

1. Spis zawartości dokumentacji.
2. Spis rysunków
3. Dane wyjściowe do projektowania.
 - 3.1 Przedmiot opracowania.
 - 3.2 Zakres opracowania.
4. Opis techniczny.
 - 4.1 Zasilanie.
 - 4.2 Rozdzielnice elektryczne.
 - 4.3 Instalacja oświetleniowa.
 - 4.4 Instalacja gniazd wtykowych.
 - 4.5 Instalacja telefoniczna.
 - 4.6 Instalacja antenowa.
 - 4.7 Instalacja oddymiania klatki schodowej.
 - 4.8 Instalacje elektryczne na potrzeby wentylacji.
 - 4.9 Instalacja odgromowa.
 - 4.10 Instalacja uziemiająca i wyrównawcza.
 - 4.11 Ochrona przeciw porażeniowa.
 - 4.12 Ochrona przeciw przepięciowa.
 - 4.13 Ochrona przeciw pożarowa.
 - 4.14 Oświetlenie terenu.
 - 4.15 Instalacje elektryczne kotłowni.
 - 4.16 Uwagi końcowe.

2. Spis rysunków.

Nr rysunku	Tytuł rysunku
E-0	Plan zagospodarowania terenu
E-1	Schemat rozdziału energii
E-2	Rzut przyziemia-uziom otokowy, połączenia wyrównawcze, trasy w/z
E-3	Rzut parteru – instalacja gniazd wtyczkowych
E-4	Rzut parteru – instalacje oświetleniowe
E-5	Rzut parteru – instalacje teletechniczne
E-6	Rzut I piętra – trasy w/z, połączenia wyrównawcze
E-7	Rzut I piętra – instalacja gniazd wtyczkowych
E-8	Rzut I piętra – instalacje oświetleniowe
E-9	Rzut I piętra – instalacje teletechniczne
E-10	Rzut II piętra – trasy w/z, połączenia wyrównawcze
E-11	Rzut II piętra – instalacja gniazd wtyczkowych
E-12	Rzut II piętra – instalacje oświetleniowe
E-13	Rzut II piętra – instalacje teletechniczne
E-14	Rzut dachu – instalacja odgromowa
E-15	Rzut kotłowni – instalacje elektryczne
E-16	Schemat ideowy tablicy TP0
E-17	Schemat ideowy tablicy TSJ
E-18	Schemat ideowy tablicy TZK
E-19	Schemat ideowy tablicy TK
E-20	Schemat ideowy tablicy TP1
E-21	Schemat ideowy tablicy TP2
E-22	Schemat ideowy instalacji oświetlenia terenu
E-23	Schemat ideowy instalacji telefonicznej
E-24	Schemat ideowy instalacji telewizyjnej

3. Dane wyjściowe do projektowania

3.1 Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy instalacji elektrycznych i teletechnicznych wewnętrznych oraz oświetlenia terenu w modernizowanym i rozbudowywanym budynku biurowym dla potrzeb hotelu w Moszycach nr 55A

3.2 Zakres opracowania.

Opracowania obejmuje:

- Kable 0,4kV,
- Rozdzielnice obwodów elektrycznych,
- Instalacje elektryczne oświetlenia,
- Instalacje elektryczne gniazd wtykowych 230V,
- Instalacje elektryczne na potrzeby wentylacyjne
- Instalację telefoniczną,
- Instalację antenową
- Połączenia wyrównawcze,
- Ochronę przeciwprzepięciową,
- Oświetlenie zewnętrzne,
- Instalację odgromową
- Instalację uziemiającą.
- Instalację oświetlenia terenu.
- Instalacje elektryczne w kotłowni.

3.3 Materiały założeniowe.

- Warunki przyłączenia nr RDE53/WR/ZW/1016/3280/07 z dnia 18.04.2007 r. wydane przez EnergiaPro Koncern Energetyczny S.A. oddział we Wrocławiu.

4. Opis techniczny.

4.1 Zasilanie.

Projekt obejmuje zasilanie od złącza kablowego do rozdzielnic głównej RGH zlokalizowanej na poziomie parteru, projektowanego budynku w pomieszczeniu hallu. Dla potrzeb zasilania należy:

- ułożyć kabel $4 \times YKY \ 70 \text{mm}^2 + YKY \text{żo} \ 1 \times 35 \text{mm}^2$; 1kV od złącza kablowego do projektowanej rozdzielnic budynku, kabel układać należy w rurze PCW80 pod tynkiem lub na tynku w przestrzeni międzystropowej.

4.2 Rozdzielnic elektryczne.

Zaprojektowano następujące rozdzielnic:

- Rozdzielnicę główną projektowanego budynku RGH,
- Rozdzielnicę odbiorcze TP0, TP1, TK1
- Rozdzielnicę kotłowni TK,
- Rozdzielnicę TSJ dla zasilania odbiorów sali jadalnej,
- Rozdzielnicę TZK dla zasilania odbiorów zaplecza kuchennego.

Konstrukcję rozdzielnic głównej oparto na katalogu H. Sypniewski – obudowa natynkowa typu ONS 37L o wymiarach 1050x1700x225mm.

Konstrukcje rozdzielnic odbiorczych oparto na rozwiązaniach elektrycznych firm HAGER oraz Legrand. Aparaturę zabudowano w obudowach FW univers i EKINOXE TX.

Obwody elektryczne wyposażano w rozłączniki bezpiecznikowe R300, SPX, wyłączniki różnicowo-prądowe serii P300 i wyłączniki instalacyjne serii S300.

4.3 Instalacje oświetleniowe.

Dla oświetlenia pomieszczeń projektowanego budynku zaprojektowano oprawy fluorescencyjne, kompaktowe i metalhalogenkowe o stopniach ochrony IP dostosowanych do rodzaju pomieszczeń. W pomieszczeniach administracyjnych, magazynowych, szatniach, umywalniach, ciągach komunikacyjnych i na salach gimnastycznych zastosowano oprawy fluorescencyjne. W pomieszczeniach socjalnych i toaletach przewidziano oprawy kompaktowe.

W ciągach komunikacyjnych i pomieszczeniach gdzie przebywać może większa liczba osób zaprojektowano oświetlenie ewakuacyjne oprawami pracującymi w trybie użytkowo – awaryjnym (oprawa bierze udział w oświetleniu ogólnym). Oprawy awaryjne wyposażać należy w autonomiczne podtrzymanie pracy (czas minimum 2 godziny) i oznaczyć żółtym paskiem o szerokości 2 cm.

Oprawy oświetlenia ewakuacyjno-kierunkowego przewidziano jako pracujące w trybie awaryjno-użytkowym. Oprawy wyposażać należy w piktogramy kierunkowe.

Instalację oświetleniową należy wykonać przewodami $YDY \text{żo} \ 3(4,5) \times 1,5(2,5) \text{mm}^2$. Przewody należy układać pod tynkiem.

Łączniki oświetlenia montować na wys. $h=1,3 \text{m}$ od poziomu gotowej posadzki.

Należy stosować osprzęt wtykowy IP20, a w pomieszczeniach wilgotnych wtykowy IP 44.

Obwody oświetlenia zabezpieczono wyłącznikami instalacyjnymi serii S300.

Dla oświetlenia sali widowiskowej zastosowano oprawy metalhalogenkowe dla oświetlenia sceny i kompaktowymi dla oświetlenia sali.

4.4 Instalacja gniazd wtykowych.

Instalację gniazd wtykowych ogólnych wykonać jako wtykową. Obwody gniazd zabezpieczono wyłącznikami różnicowo-prądowymi z członem nadprądowym typ P312 B-16-30-AC $\Delta J=30 \text{mA}$ o charakterystyce AC. Instalację zasilania gniazd wtykowych 230V należy wykonać przewodami $YDY \text{żo} \ 3 \times 2,5 \text{mm}^2$. Przewody należy układać pod tynkiem i na korytach kablowych.

4.5 Instalacja telefoniczna.

Istniejący ziemny kabel telefoniczny należy odkopać i zabezpieczyć. Istniejącą głowicę telefoniczną budynku zdemontować i zainstalować w nowym miejscu. Od przeniesionej

głowicy telefonicznej ułożyć przewód YTKSY 10x2x0,5mm do projektowanej centrali telefonicznej. W projekcie przewidziano zainstalowanie nowej centrali telefonicznej budynku w stojącej szafie krosowniczej w pomieszczeniu biurowym. Przewiduje się montaż centrali wraz z telefonicznym, 24-portowym panelem krosowniczym. Od centrali telefonicznej przewiduje się wyprowadzenie obwodów do poszczególnych gniazd telefonicznych. Przewiduje się zastosowanie przewodu YTKSY 3x2x0,5mm oraz gniazd typu RJ12. Rozmieszczenie gniazd pokazano na rzutach budowlanych. Wykonanie instalacji logicznej zlecić należy wyspecjalizowanemu zakładowi instalacyjnemu. Przewody ułożone będą pod tynkiem w RL22. Trasy pokazano na planach instalacji elektrycznych.

4.6 Instalacja antenowa.

Przewiduje się zainstalować w budynku sieć dla odbioru RTV. Przewidziano gniazdo RTV w każdym pokoju hotelowym. Przyłączenie poszczególnych gniazd do sieci RTV lub TV kablowej odbywać się będzie w rozdzielaczu piętrowym. Wykonanie oprzewodowania RTV i TV kablowej zlecić wyspecjalizowanemu zakładowi monterskiemu.

4.7 Instalacja oddymiania.

Przewidziano system oddymiania wydzielonej klatki schodowej. Na system składa się:

- okna o odpowiedniej konstrukcji wyposażone w konsolę ramową,
- Elektryczny system sterowania z siłownikami elektrycznymi.

Na elektryczny system sterowania oddymianiem składają się:

- Centrala sterująca oddymiania,
- Siłowniki dobrane do masy skrzydeł okiennych,
- Przyciski przewietrzania,
- Przyciski alarmowe,
- Czujka dymowa,

Centrala elektryczna jest zasilana napięciem przemiennym 230V przed wyłącznika głównego prądu, a na wyjściu uzyskuje się napięcie 24V DC, do którego podłączone są urządzenia systemu sterowania przewietrzaniem. Połączenia wykonane będą kablami o odporności ogniowej EI90.

Instalacje oddymiania prowadzić przewodem prowadzonym w rurce elektroinstalacyjnej RB20 p/t.

4.8 Instalacje elektryczne na potrzeby wentylacji.

Projekt instalacji sanitarnych przewiduje urządzenia do kompleksowej wentylacji i klimatyzacji sali jadalnej. W części elektrycznej przewidziano ułożenie przewodów zasilających te urządzenia. Automatyka wentylacji dostarczona będzie razem urządzeniami technologicznymi. Wentylatory osiowe w toaletach będą przyłączone do obwodów oświetlenia funkcja załącz/wyłącz zależna od łącznika światła. Szczegóły podłączenia urządzeń, podano na schematach i planach instalacyjnych.

Uwaga.

Instalacje elektryczną w niniejszej dokumentacji dopasowano do określonego systemu. central wentylacyjnych, wentylatorów i nagrzewnic. Zastosowanie innego systemu wentylacyjnego niż w projekcie spowoduje zmiany instalacji elektrycznej, którą należy dopasować do typów wybranych systemów wentylacyjnych.

Przy urządzeniach wentylacyjnych na dachu zainstalować należy rozłączniki manewrowe typu 4G (IP55).

4.9 Instalacja odgromowa.

Instalację odgromową wykonać drutem stalowym ocynkowanym Ø8 na wspornikach wysokości 150mm. Do instalacji odgromowej podłączyć wszystkie części wystające ponad

połączyć dachu jak kominy, wentylatory, maszty antenowe. Miejsce łączeń zwodów poziomych z przewodem odprowadzającym wykonać tak by długość boku oka siatki nie przekraczała 20 m. Dla ochrony urządzeń wentylacyjnych na dachu przewidziano zastosowanie izolowanych zwodów pionowych. Przewody odprowadzające należy wykonać z pręta $\varnothing 8$ w rurce z tworzywa o gr. ścian 5 mm. Całość układać w warstwie ocieplenia. Przewody odprowadzające doprowadzić do złącza kontrolnego, które wykonać należy w puszcze na elewacji. Przewód uziemiający wykonać z bednarki ocynkowanej FeZn 25x4.

4.10 Instalacja uziemiająca i wyrównawcza.

Wykonać należy uziom otokowy bednarką ocynkowaną FeZn 25x4. Rezystancja uziomu nie może być większa niż 10Ω .

Jako główną szynę wyrównawczą przewidziano zainstalowanie ekwipotencjalnej szyny K12 firmy DEHN przy rozdzielnicy głównej RGH. Do szyny tej podłączyć:

- szynę PE RGH,
- rurociągi wod.-kan.
- Rurociągi gazu,
- części przewodzące konstrukcji budynku
- miejscowe połączenia wyrównawcze w pomieszczeniach toalet.

4.11 Ochrona p. porażeniowa.

Jako ochronę przed niebezpieczeństwem porażenia zastosowano szybkie wyłączenie zasilania. Obwody elektryczne zabezpieczono wyłącznikami nadprądowymi typ S300, oraz wyłącznikami różnicowo-prądowymi $\Delta J=30\text{mA}$ z członem nadprądowym.

4.12 Ochrona przeciw przepięciowa.

W rozdzielnicy głównej RGH przewiduje się ochronę przepięciową klasy B i C w postaci odgromnika ETITEC Went TN-S natomiast w pozostałych rozdzielnicach tylko warystorów DEHNguard. Odgromniki łączyć z fazami L1,L2,L3 linką miedzianą LgY 35mm², a warystory LgY 6mm². Ochronniki łączyć z szyną PE danej rozdzielnicy.

4.13 Ochrona przeciw pożarowa.

W polu zasilającym rozdzielnicę RGH przewidziano rozłącznik kompaktowy wyposażony w cewkę z wyzwalaczem wzrostowym 230V AC.

Pożarowy wyłącznik prądu (przycisk w obudowie w kolorze czerwonym (ABB lub PCE Dzierżoniów) umieszczone powinny być w hallu wejściowym sali sportowej.

Przejścia instalacji przez ściany stref pożarowych zabezpieczyć należy masą ogniotrwałą firmy HILTI o odporności ogniowej materiału równej odporności ogniowej przegrody (ściany)

W budynku przewidziano oświetlenie awaryjne i ewakuacyjno-kierunkowe wyposażone w piktogramy z własnym podtrzymaniem zasilania. Czas podtrzymania minimum 2h.

Oświetlenie awaryjne zapewnia odpowiednie natężenie oświetlenia na drogach ewakuacji.

W budynku zastosowano układ oddymiania klatki schodowej. Dla zasilania wyżej wymienionego zestawu przewidziano ułożenie niepalnych kabli zasilających typu HDGs o odporności ogniowej 90 minut. Obwód zasilania wyprowadzić należy sprzed wyłącznika pożarowego budynku w celu podtrzymania zasilania po awaryjnym wyłączeniu budynku.

4.14 Oświetlenie terenu.

Z rozdzielnicy RGH projektuje się wyprowadzić zewnętrzną linię zasilającą – obwód oświetlenia terenu, Zasilanie w/w odbiorów należy wykonać kablami 1 kV, typu YKY, Oświetlenie terenu projektuje się wykonać oprawami metalhalogenowymi –150W, umieszczonymi na słupach stalowych, o wys. h=4 m.

Kable w ziemi należy układać w rowach kablowych o głębokości 0,7 m, na 10 cm warstwie piasku, z przykryciem 10 cm warstwy piasku, 20 cm warstwą ziemi oraz oznaczeniem folią (szer. 40 cm) koloru niebieskiego.

Na przejściach przez projektowane jezdnie i place manewrowe, parkingowe w/w kable projektuje się układać w przepustach z rur winidurowych, grubościennych, np. firmy

AROT/DVK, o odpowiednio dobranych średnicach $\Phi 110$, 75 mm, przejścia przez nawierzchnie utwardzone istniejące wykonać metodą przecisku rurami stalowymi RS $\Phi 100$ mm.

Na końcach i rozgałęzieniach obwodów oświetleniowych projektuje się wykonać uziomy pionowe - 3R2,5", $l = 3$ m, połączone taśmą FeZn 25x4 mm.

4.15 Instalacje elektryczne kotłowni.

Zasilane odbiorów kotłowni przewidziano z własnej rozdzielnicy usytuowanej na ścianie w pomieszczeniu kotłowni - TK. Do tablicy TK doprowadzona będzie z rozdzielnicy RGH linia zasilająca, wykonaną przewodem typu YDYżo 5x10 mm², układana w RL28 w tynku.

Elementy tablicy TK przewiduje się zabudować w obudowie firmy Legrand typu ATLANTIC (IP 55).

Instalacje elektryczne należy wykonać przewodami typu:

- YDY 3x1,5 mm² w RL 22 n.t. - obwody oświetleniowe,
- YDY 3x2,5 mm² w RL 22 n.t. - obwody gniazd wtyk. 230V,
- YLY 3(5)x1,5 mm² w RL 22 n.t. - obwody zasilania urządzeń technologicznych
- YDY 2x2,5 mm² w RL 22 n.t. - obwód gniazda 24 V.

Przewidziano osprzęt bakelitowy, szczelny.

Instalacje w pomieszczeniu kotłowni układane będą w rurkach typu RL 22, grubościennych, n.t., stosując uchwyty zamknięte, klamerkowe ($I_{max} = 0,5$ m) lub w korytkach kablowych - ciągi główne.

Podejście do urządzeń kotła - palnik, regulator – wykonana będzie w RL 22, układanych na konstrukcji z kątownika L40x40x4 lub w korytku X111, a doprowadzenia przewodów do urządzeń na rurociągach i na kotłach, wykonane w rurkach karbowanych typu PESHELL.

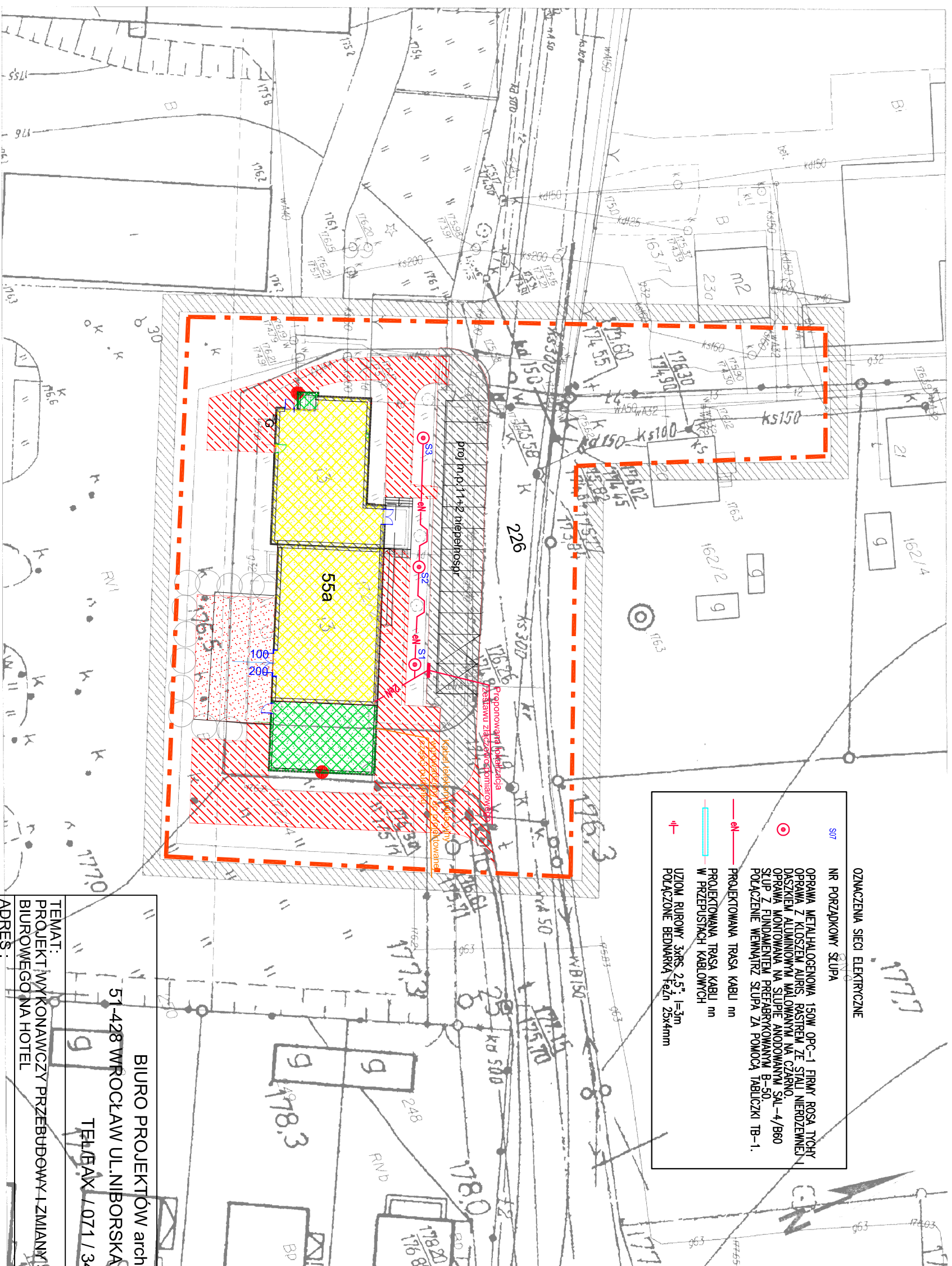
Dla oświetlenia pomieszczenia kotłowni zastosowane będą oprawy fluorescencyjne, szczelne, typu: AQUAPROOF 2x36W, nastropowe.

Do tablicy TK doprowadzona będzie szyna wyrównawcza – wykonana taśmą FeZn 25x4 mm, która podłączona będzie do uziomu budynku w dwóch miejscach. W pomieszczeniach kotłowni taśmą FeZn 25x4 mm układana będzie na ścianie, na wys. $h \approx 0,5$ m od poziomu posadzki. Połączenia metalowych rurociągów, konstrukcji i obudów urządzeń z szyną wyrównawczą wykonane będą przewodem typu LgYżo 6(10) mm².

4.16 Uwagi końcowe.

- Użyte przy wykonawstwie urządzenia muszą posiadać polskie certyfikaty lub atesty używalności.
- Dopuszcza się zastosowanie innego osprzętu i materiałów niż w projekcie, lecz po uprzednim uzgodnieniu z projektantem.

Zgodnie z art. 237 Kodeksu Pracy oraz § 41 rozporządzenia MPiPS z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bhp właściciel budynku ma obowiązek wyposażyć obiekt w Instrukcję Stanowiskową BHP i PPOŻ w zakresie "Eksploatacja instalacji i sieci o napięciu do 1 kV", wydane przez OSRODEK DORADZTWA I DOSKONALENIA KADR, 80-244 Gdańsk.



ZNACZENIA SIECI ELEKTRYCZNE

S07
NR PORZĄDKOWY STUPA

OPRAWA METALHALOGENOWA 150W OPC-1 FIRMY ROSA TCHY
DASZKIEŁEM ALUMINIOWYM MALOWANYM NA CZARNO.
OPRAWA MONTOWANA NA SŁUPIE ANODOWANYM SAŁ-4/980
SŁUP Z FUNDAMENTEM PREFABRYKOWANYM B-50
POŁĄCZENIE WENIANTYZ SŁUPA ZA POMOCĄ TABLICZKI TB-1.

SI
PROJEKTOWANA TRASA KABLI NN

KS150
PROJEKTOWANA TRASA KABLI NN
W PRZEPUSTKACH KABLOWYCH

KS300
UZIOM RURIKOWY 3xR6 2,5" l=3m

KS500
POŁĄCZENIE BUDYNKÓW FELN 25x4mm

453.214.102

1:500

woj. dolnośląskie
Powiat oleśnicki
Gmina: Twardogóra
Obręb: MOSZYCE

MAPA ZASADNICZA

I. Mapa kadłubowa elektronicznie sporządzona w technologii komputerowej
w środowisku programowym ArcGIS/MapInfo na podstawie danych
z Urzędu Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami
3. Rozum odpowiedzialności konstruktora
4. Znaczenie kolorów zgodnie z art. 142 i 143 ustawy z dnia 02.06.99
5. Sporządził: mgr inż. Piotr Ralski

BIURO PROJEKTÓW arch. Paweł Kalinowski
51-428 WROCLAW UL. NIBORSKA 3 TEL. 0601 58 61 79
TEL/FAX /071 / 34 56 814
3027/2007

TEMAT:
PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU
BIUROWEGO NA HOTEL

ADRES:
Moszyce 55a, gmina Twardogóra

INWESTOR: WÓJ POWIATOWE W OLEŚNICY
Gmina Twardogóra, Ratuszowa 14, 50-416 Twardogóra

WYDZIAŁ Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami
ul. Świdnicka 16, 50-100 Twardogóra
tel. 0601 58 61 79
fax 0601 58 61 79

PROJEKTANT: mgr inż. Mirosław Ziłnoch 190/77Wwm
ul. Świdnicka 16, 50-100 Twardogóra
tel. 0601 58 61 79

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Bolesław Łabędź 64/91/UW
ul. Świdnicka 16, 50-100 Twardogóra
tel. 0601 58 61 79

FAZA:
PROJEKT WYKONAWCZY
INSTALACJE
ELEKTRYCZNE

DATA:
CZERWIEC 2007 r.

SKALA:
1:500

2007

Starosta Oleśnicki
Wydział Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami

W obszarze oznaczonym linią przerywaną dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej. Dokonany z pominięciem uzupelnienia, którego przyjęto do zakresu powołanego w dniu ... 31.05.2007r.
i zewidencjonowanym pod nr ... KERG ... 1998/91/2007

Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych

Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wyliczeniu i imentalizacji powłokowej przez jednostki uprawnione do wykonywania geodezyjnych pomiarów

Oleśnica, dn. ... 31.05.2007r.
mgr inż. Mirosław Ziłnoch
Wydział Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami
ul. Świdnicka 16, 50-100 Twardogóra
tel. 0601 58 61 79
fax 0601 58 61 79

Starosta Oleśnicki
Wydział Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami

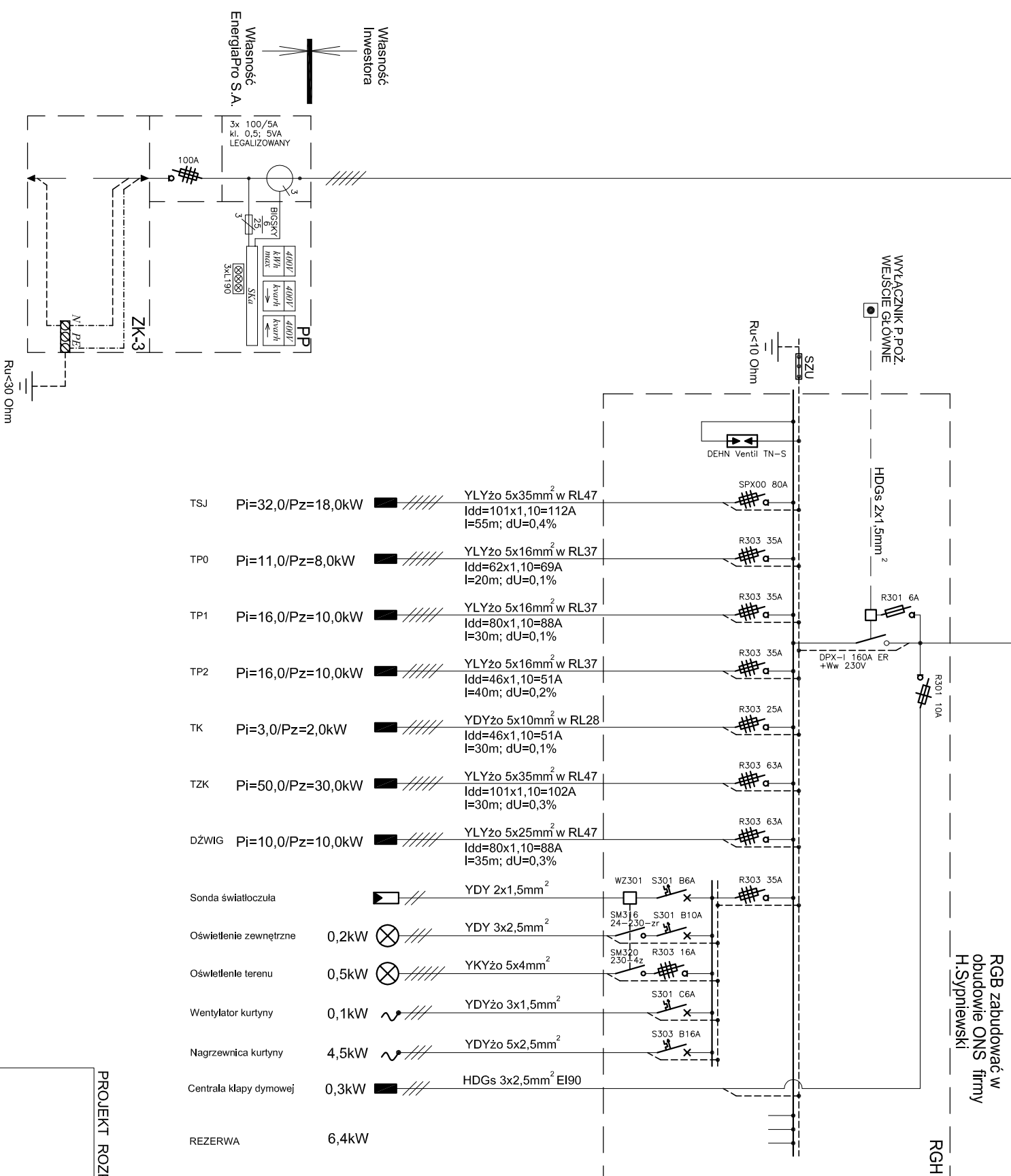
Powiadacza się zgodność niniejszego dokumentu z oryginałem drukiem do poświadczonego Zosobu geodezyjnego i kartograficznego Starosty Oleśnickiego w dniu ... 02.04.2007r.

Oleśnica, ... 31.05.2007r.
mgr inż. Mirosław Ziłnoch
Wydział Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami
ul. Świdnicka 16, 50-100 Twardogóra
tel. 0601 58 61 79
fax 0601 58 61 79

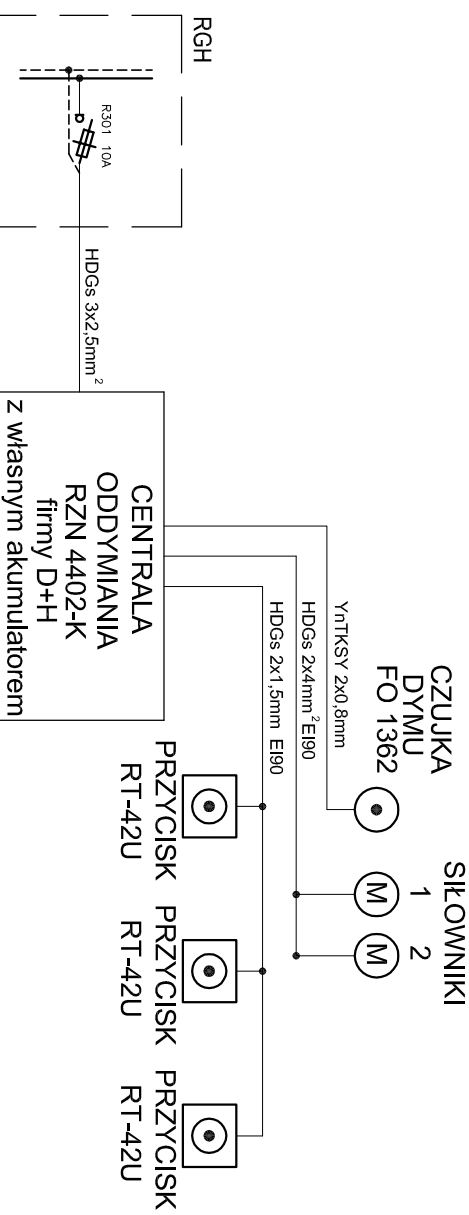
PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

RYS NR E-0

4xYKY 1x70mm² + YKYzo 1x35mm²
 I_{dd}=170x1,10=187A
 I=70m; dU=0,5%
 Projektowany



TSJ	Pi=32,0/Pz=18,0kW	YLYzo 5x35mm ² w RL47 I _{dd} =101x1,10=112A I=55m; dU=0,4%
TP0	Pi=11,0/Pz=8,0kW	YLYzo 5x16mm ² w RL37 I _{dd} =62x1,10=69A I=20m; dU=0,1%
TP1	Pi=16,0/Pz=10,0kW	YLYzo 5x16mm ² w RL37 I _{dd} =80x1,10=88A I=30m; dU=0,1%
TP2	Pi=16,0/Pz=10,0kW	YLYzo 5x16mm ² w RL37 I _{dd} =46x1,10=51A I=40m; dU=0,2%
TK	Pi=3,0/Pz=2,0kW	YDYzo 5x10mm ² w RL28 I _{dd} =46x1,10=51A I=30m; dU=0,1%
TZK	Pi=50,0/Pz=30,0kW	YLYzo 5x35mm ² w RL47 I _{dd} =101x1,10=102A I=30m; dU=0,3%
DZWIG	Pi=10,0/Pz=10,0kW	YLYzo 5x25mm ² w RL47 I _{dd} =80x1,10=88A I=35m; dU=0,3%
Sonda światłoczuła		YDY 2x1,5mm ²
Oświetlenie zewnętrzne	0,2kW	YDY 3x2,5mm ²
Oświetlenie terenu	0,5kW	YKYzo 5x4mm ²
Wentylator kurtyny	0,1kW	YDYzo 3x1,5mm ²
Nagrzewnica kurtyny	4,5kW	YDYzo 5x2,5mm ²
Centrala klapy dymowej	0,3kW	HDGs 3x2,5mm ² EI90
REZERWA	6,4kW	



BILANS MOCY RGH:

Całkowita moc zainstalowana:	$\sum P_i = 150kW$
Całkowita moc zapotrzebowana	$\sum P_z = 95kW$
Współczynnik jednoczesności	$k_f = 0,63$
nakładania się szczytów obciążeń	
poszczególnych tablic	
Moc szczytowa	$P_{szcz} = 60kW$
Prąd	$I = 94A (\cos \varphi = 0,93)$

TN-S

Samoczynne wyłączenie zasilania

PROJEKT ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI

BIURO PROJEKTÓW arch.Paweł Kalinowski
 51-428 WROCLAW UL.NIBORSKA 3 TEL. 0601 58 61 79
 TEL/FAX / 071 / 34 56 814

TEMAT: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU BIUROWEGO NA HOTEL

ADRES: Moszyce 55a; gmina Twardogóra

INWESTOR: Gmina Twardogóra, Ratuszowa 14, 50-416 Twardogóra

PROJEKTANT: mgr inż. Mirosław Zimoch 190/77/WWmm

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Bolesław Łabędź 64/91/UW

FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY

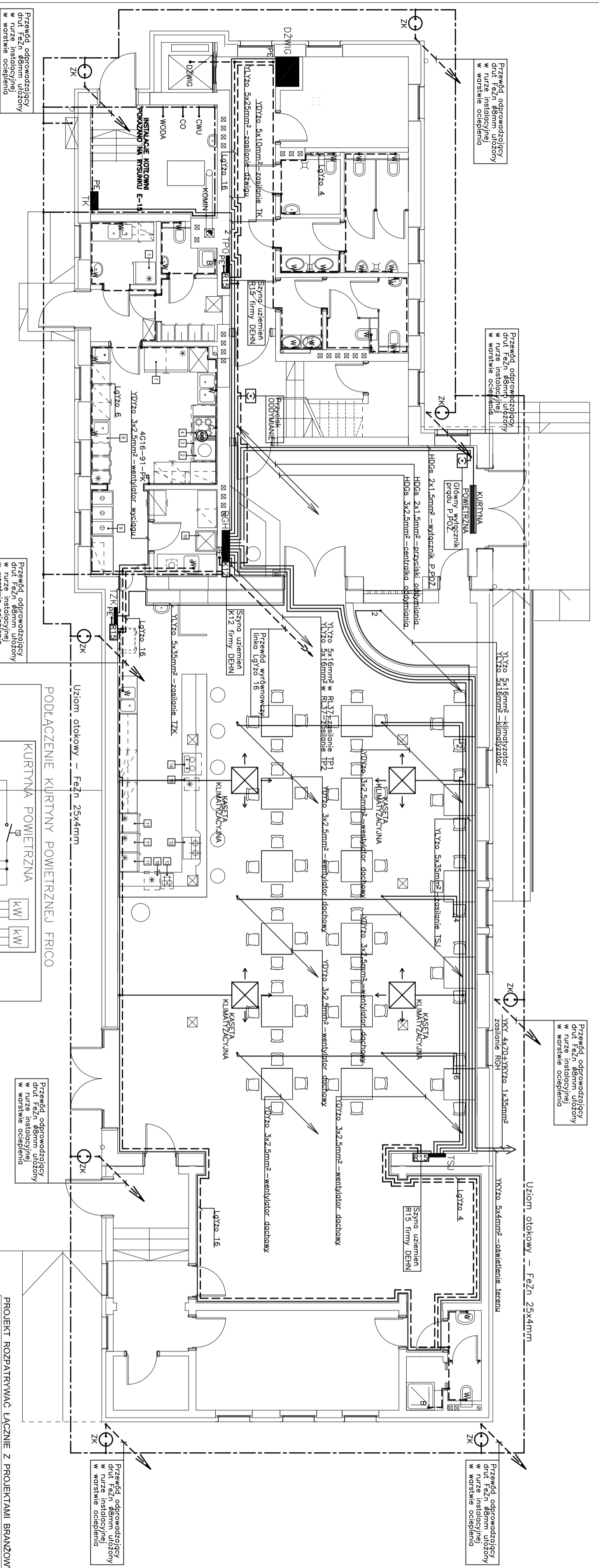
INSTALACJE ELEKTRYCZNE

DATA: CZERWIEC 2007 r.

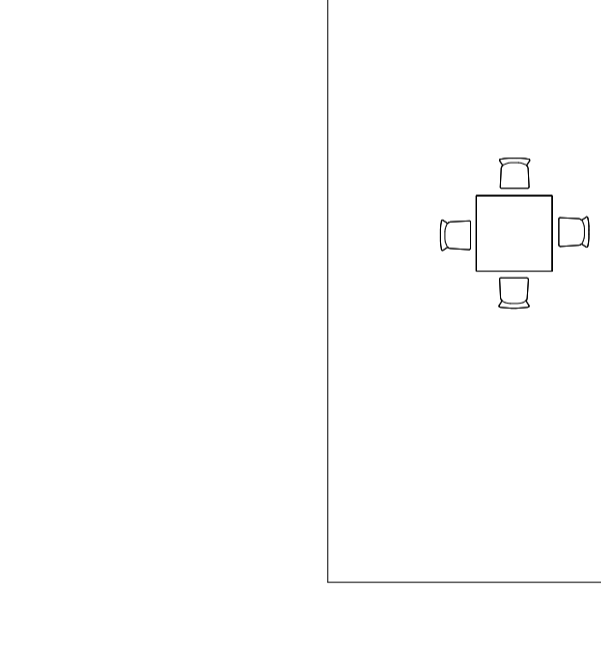
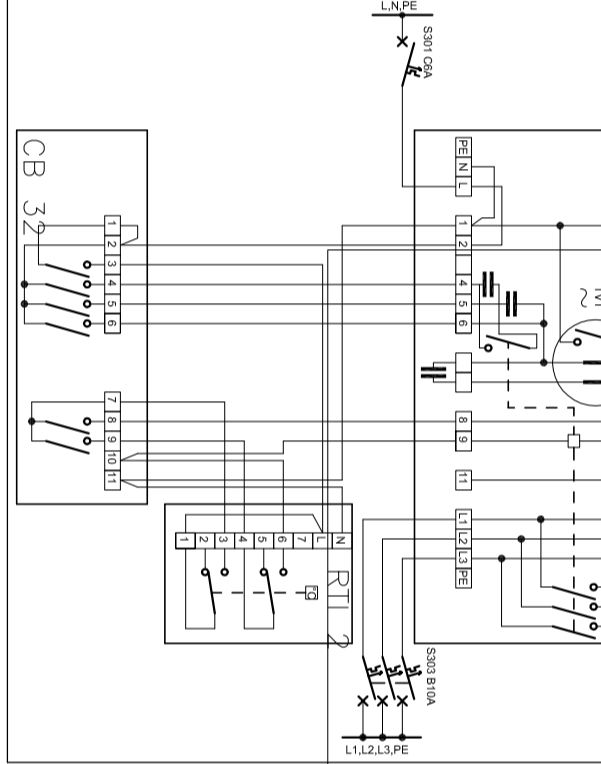
SKALA: %

SCHEMAT ROZDZIAŁU ENERGII

RYS NR E-1



1.	sztuka chłodnica V=600/500L	Fager	5/90	KP-702	230V/0,3kW	70/70/206	1
2.	kuchnia gazowa z płytą grzewczą	Fager	7/40	CC-711		70/75/65	1
3.	piekarnik gazowy 2/10A	Fager		HG		70/75/56	1
4.	z tuszkiem GN 2/1	Fager					1
5.	z tuszkiem GN 2/1	Fager					1
6.	uchwyt gazowa 4-robokowa	Fager	4/70	OS-740	40V	70/75/29	1
7.	przewodnik elektryczny 1-tem.	Fager	4/50	FE-710	1,3kW	35/75/29	1
8.	przewodnik elektryczny 1-tem.	Fager	3/50	FE-750L	4,5kW	85/75/29	1
9.	stacja chłodnicza (300+300A)	Fager	10/90	AI-705	230V/1,2kW	140/60/200	1
10.	z komory mechanicznej (300+300A)	Fager	6/30	MSR-20F	230V/0,4kW	202/60/85	1
11.	stół chłodniczy ze zmywakiem V=39L	Fager		DM-9454	230V	145/70/85	1
12.	benzyna wazy z szalką k1/1GN	Dora World		440,8kW			1
13.	elektryczna zmywarka kapsułowa	Fager	8/80	FL-80	400V/11,1kW	67/67/140	1
14.	wypróżniacz z napełnieniem	Juko	8/80	WF-500	230V/0,3kW	80/66/205	3
15.	deska cięciowa do kawy Z-stan.			AEAF-3	230V/2,8kW	70/53/49	1
16.	grzejnik 3-smukowy V=3x8L			MAKH-3	230V/1,2kW	59/50/64	1
17.	kolono dżemu 2-mięsacz			Blar-blar	230V/0,3kW	70/60/85	1
18.	koszki do lodu ze zbiornikiem (=7kg)			FB-181	230V/0,3kW	40/70/76	1
19.	zestawienie szafka			TZS100U	230V/0,3kW	50/60/85	1
20.							1



001	hall wejścia	33,53 m ²
002	sala konferenc. bankietowa	195,54 m ²
002a	rozdzielnia kelnerska	6,55 m ²
003	szafnia portiernia	7,29 m ²
004	scena	37,86 m ²
005	przedś	1,56 m ²
006	wc	3,15 m ²
007	natrysk	2,28 m ²
008	zapł sceny	20,94 m ²
009	mag zapł sceny	6,19 m ²
010	komunikacja	13,79 m ²
011	klatka schodowa	11,66 m ²
012	pom gosp	2,74 m ²
013	umyw. D	5,10 m ²
014	wc D	1,35 m ²
015	wc D	2,10 m ²
016	umyw. M	3,39 m ²
017	wc niepeln	3,40 m ²
018	pisuar	4,12 m ²
019	wc M	1,61 m ²
020	wc M	1,65 m ²
021	biuro	11,25 m ²
022	korytarz	12,66 m ²
023	szacht windy	2,89 m ²
024	kotłownia	14,85 m ²
025	przedślonk kuchni	3,35 m ²
025a	przygotowanie ciepła	4,06 m ²
025b	pom sanit socjal	5,01 m ²
025c	wc personal	2,35 m ²
026	kuchnia	18,15 m ²
027	zmywalnia	5,71 m ²
028	przedś kuchni	5,49 m ²

PROJEKT ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI

BIURO PROJEKTÓW arch. Paweł Kalinowski

51-428 WROCLAW UL. NIBORSKA 3 TEL. 0601 58 61 79

TEL/FAX / 071 / 34 56 814

TEMAT:
PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU
BIUROWEGO NA HOTEL

ADRES :
Moszyce 55a: gmina Twardogóra
INWESTOR:
Gmina Twardogóra, Ratuszowa 14, 50-416 Twardogóra

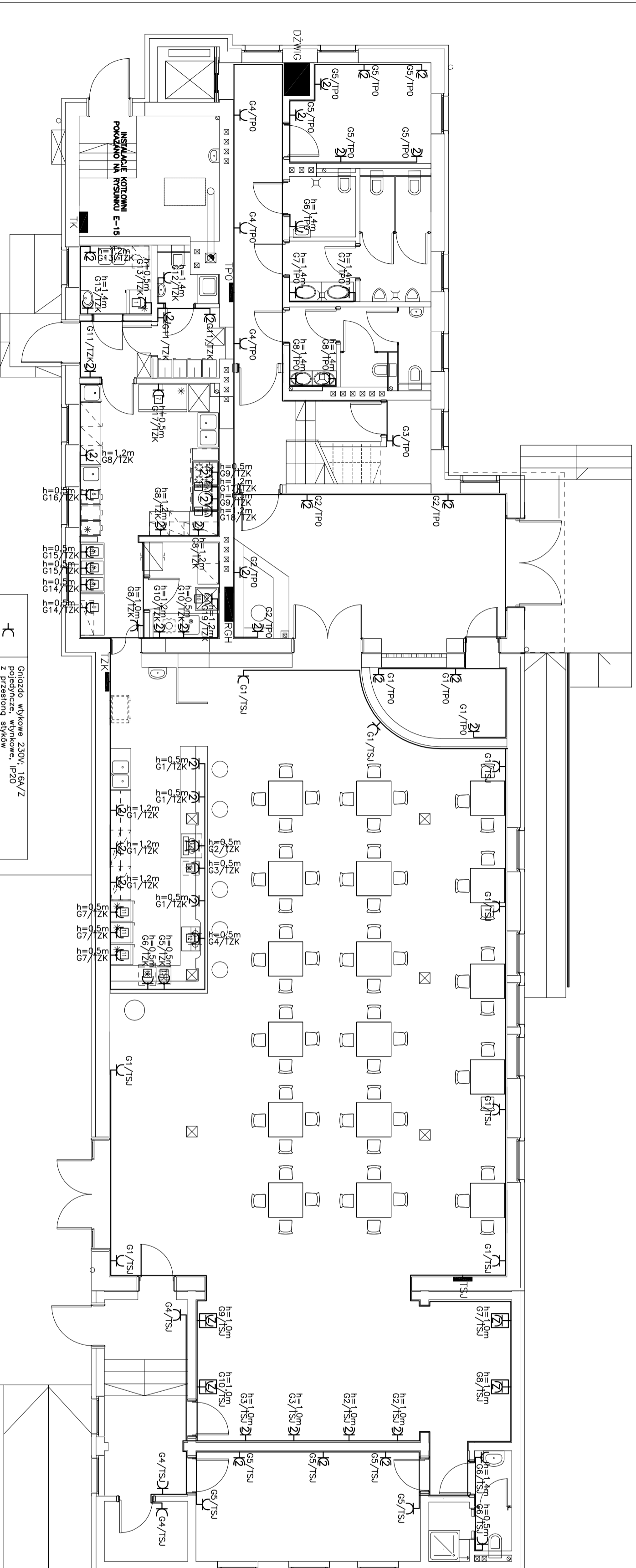
PROJEKTANT: mgr inż. Mirosław Zimoch 190/77/Mwm

FAZA:
PROJEKT WYKONAWCZY
INSTALACJE
ELEKTRYCZNE

DATA:
CZERWIEC 2007 r.

SKALA:
1 : 100

RYS NR E-2



1.	szafa chłodnicza V=600/500L	Fogor	5290	KP-702	230V/0,3kW	70/70/206	1
2.	kuchnia gazowa z płytą grzewczą i piekarnikiem	Fogor	7400	CG-711		70/75/66	1
3.	piekarnik gazowy 2/10N z tuszkiem GN 2/1	Fogor		HG		70/75/66	1
4.	kuchnia gazowa 4-ogniowa	Fogor	4320	CG-740	40V	70/75/29	1
5.	frigorifero elektroniczno 1-tem. (dł. 60cm)	Fogor	4150	FE-710	1,3kW	35/75/29	1
6.	plita grzewcza elektryczna (dł. 60cm)	Fogor	3350	FTE-750L	4,5kW	85/75/29	1
7.	stacja chłodnicza, linia (GN/2/1 z komory mechanicznej (300x500L))	Fogor	10910	AK-705	230V/1,2kW	140/80/201	1
8.	stół chłodniczy ze zamkiem V=39L	Fogor	6310	MSR-20F	230V/0,4kW	202/60/85	1
9.	benzyna wanny z szafką kąt/10N	Dora World		DM-9454	230V 4x0,8kW	46/70/85	1
10.	elektryczna zmywarka kapsułowa	Fogor	8980	FL-80	40V/11,1kW	67/67/140	1
11.	włóknina pionowa z ramieniem V=479 l=+2,+8C	Juko		WF-500	230V/0,3kW	80/60/205	3
12.	ekspres ciśnieniowy do kawy 2-silon.			KAAP/2	230V/2,6kW	70/53/49	1
13.	grzejnik 3-słonkowy V=3x8L			MAKH 3	230V/1,2kW	59/50/64	1
14.	kolonna gazu 2-miejscowa			BB-181	230V/0,3kW	40/70/76	1
15.	koszyk do lodu ze zbiornikiem G=27kg	Fogor		TZS1000U	230V/0,3kW	50/60/85	1
16.	V=90						1

⌋	Oniżado wtykowe 230V, 16A/Z pojedyncze, wtykowe, IP20 z przestronią słyków OPTIMA lub równoważne
⌋	Dwa gniazda wtykowe 230V, 16A/Z z przestronią słyków np firmy POLO serii OPTIMA lub równoważne
⌋	Oniżado wtykowe 230V, 16A/Z z przestronią słyków, IP44 np firmy POLO serii OPTIMA lub równoważne
⌋	Dwa gniazda wtykowe 230V, 16A/Z wtykowe, IP44, we wspólnej ramce np firmy POLO serii OPTIMA lub równoważne
⌋	Zestaw gniazd wtykowych rozkładanych np typu Prock firmy PCE Dzierżonów lub równoważny, składający się z jednego gniazda wtykowego 230V, 16A/Z i rozdzielnic insulowanej we wnękach, tak aby nie były widoczne z widowni sali.
⌋	Gniazdo wtykowe 400V, 16A/Z pojedyncze, natynkowe, IP44 np firmy PCE Dzierżonów lub równoważne
⌋	Gniazdo wtykowe 400V, 32A/Z pojedyncze, natynkowe, IP44 np firmy PCE Dzierżonów lub równoważne

001	hall wejścia	33,53 m ²
002	sala konferenc. bankietowa	195,54 m ²
002a	rozdzielnia kelnerska	6,55 m ²
003	szafnia portiernia	7,29 m ²
004	scena	37,86 m ²
005	przeds	1,56 m ²
006	wc	3,15 m ²
007	natrysik	2,28 m ²
008	zapł sceny	20,94 m ²
009	mag zapł sceny	6,19 m ²
010	komunikacja	13,79 m ²
011	klatka schodowa	11,66 m ²
012	pom gosp	2,74 m ²
013	umyw D	5,10 m ²
014	WC D	1,35 m ²
015	WC D	2,10 m ²
016	umyw M	3,39 m ²
017	WC niepeln	3,40 m ²
018	pisuar	4,12 m ²
019	WC M	1,61 m ²
020	WC M	1,65 m ²
021	biuro	11,25 m ²
022	korytarz	12,86 m ²
023	szacht windy	2,89 m ²
024	kotłownia	14,85 m ²
025	przedsionek kuchni	3,35 m ²
025a	przygotowania wesprna	4,05 m ²
025b	pom sanit socjal	5,01 m ²
025c	WC personal	2,35 m ²
026	kuchnia	18,15 m ²
027	zmywaln	5,71 m ²
028	przeds kuchni	5,49 m ²

PROJEKT ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI

BIURO PROJEKTÓW arch. Paweł Kainowski

51-428 WROCLAW UL. NIBORSKA 3 TEL. 0601 58 61 79

TEL/FAX / 071 / 34 56 814

TEMAT:
PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU
PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU

ADRES :
Moszyce 55a, gmina Twardogóra

INWESTOR:
Gmina Twardogóra, Ratuszowa 14, 50-416 Twardogóra

PROJEKTANT: mgr inż. Mirosław Zimoch 190/77/MWm

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Bolesław Labędz 64/91/UW

FAZA:
PROJEKT WYKONAWCZY

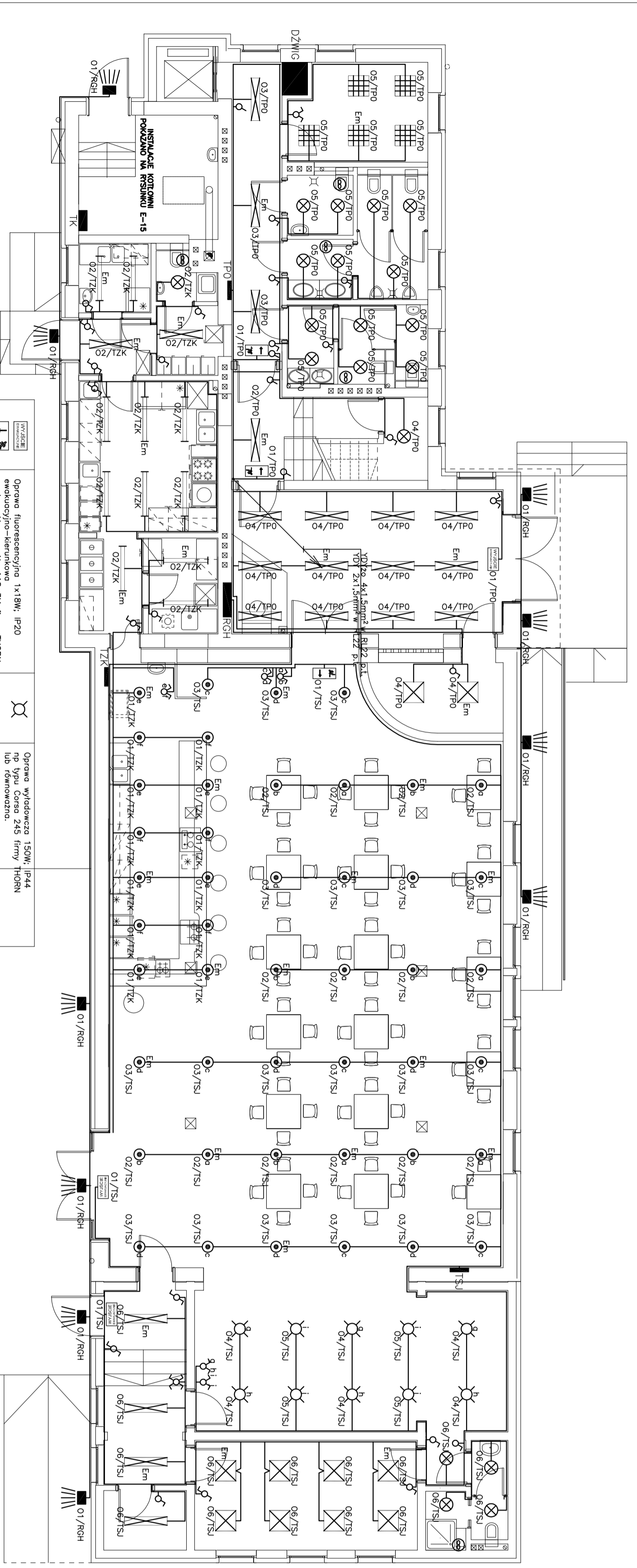
INSTALACJE ELEKTRYCZNE

DATA:
CZERWIEC 2007 r.

SKALA:
1 : 100

RZUT PARTERU - INSTALACJA Gniazd WTYCZKOWYCH

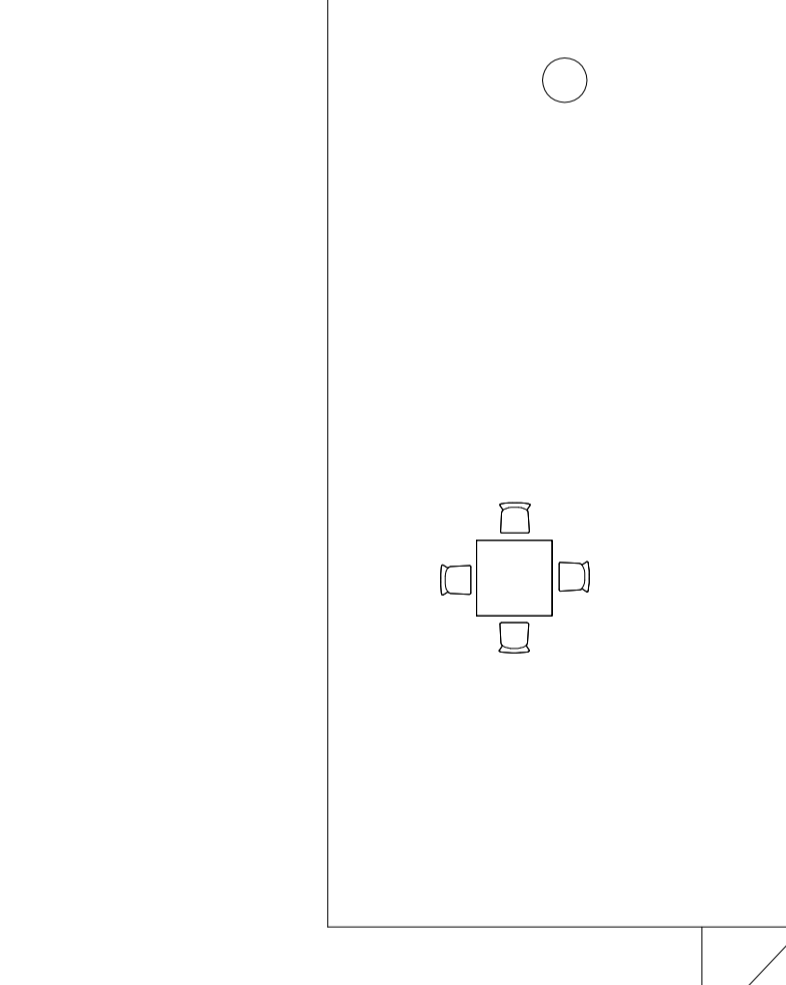
RYS NR E-3



001 hall wejścia	33,53 m2
002 sala konferenc. bankietowa	195,54 m2
002a rozdzielnia kenińska	6,55 m2
003 szatnia portierka	7,29 m2
004 scena	37,86 m2
005 przeds	1,56 m2
006 wc	3,15 m2
007 natrysk	2,28 m2
008 zapł sceny	20,94 m2
009 maq zapł sceny	6,19 m2
010 komunikacja	13,79 m2
011 klatka schodowa	11,66 m2
012 pom gosp	2,74 m2
013 umyw D	5,10 m2
014 WC D	1,35 m2
015 WC D	2,10 m2
016 umyw M	3,39 m2
017 WC niepełn	3,40 m2
018 pisuar	4,12 m2
019 WC M	1,61 m2
020 WC M	1,65 m2
021 biuro	11,25 m2
022 korytarz	12,86 m2
023 szacht windy	2,89 m2
024 koiłownia	14,85 m2
025 przedślonk kuchni	3,35 m2
025a przygotowalnia wspólna	4,05 m2
025b pom sanit socjal	5,01 m2
025c WC personal	2,35 m2
026 kuchnia	18,15 m2
027 zmywalnia	5,71 m2
028 przeds kuchni	5,49 m2

1. szafka chłodnicza V=600/500L	Fogor	5/290	KP-702	230V/0,3kW	70/70/206	1
2. kuchnia gotowa z płytą grzewczą i piekarnikiem	Fogor	7/400	OC-711		70/75/85	1
3. piekarnik gazowy 2/10A z ruszkiem GN 2/1	Fogor		HG		70/75/86	1
4. kuchnia gotowa 4-piekarnikowa (frankowka) elektryczna 1-tem.	Fogor	4/270	OC-740	400V	70/75/29	1
5. płyta grzewcza elektryczna 1-tem. (frankowka)	Fogor	4/150	FE-710	1,3kW	35/75/29	1
6. płyta grzewcza elektryczna (dławiak)	Fogor	3/150	FE-750	4,5kW	85/75/29	1
7. szafka chłodnicza (linia GN/2/1 z komorą mrożniczą (300x300L))	Fogor	10/910	AK-705	230V/1,2kW	140/80/201	1
8. stół chłodniczy ze zmywakiem V=39L	Fogor	6/310	MS-20F	230V/0,4kW	202/60/85	1
9. bieżnik wodny z szafką kąt/1GN	Doro Merid		DM-9454	230V	145/70/85	1
10. elektryczna zmywarka kapsułowa	Fogor	8/890	FL-80	400V/11,1kW	67/67/140	1
11. wiertarka pionowa z ramieniem V=479 (L=+2,+8C)			WF-500	230V/0,3kW	80/76/205	3
12. ekspres ciśnieniowy do kawy 2-silon.			KA-F47 Z	230V/2,6kW	70/53/49	1
13. grzejnik 3-słonkowy V=3x6L			MAKH 3	230V/0,2kW	59/50/64	1
14. kolonna prania 2-mięsaczowa			BB-181	230V/0,3kW	40/70/76	1
15. kaskadka do ładu ze zbiornikiem (L=71kg V=90)			TS1000U	230V/0,3kW	50/60/85	1
16. zamrażarka szafka	Polar		TS1000U	230V/0,3kW	50/60/85	1

	Oprawa fluorescencyjna 1x18W; IP20 z rasteryem parabolicznym, blyszczym lub TORINO PAR firmy Plekform lub równoważna.		Oprawa wyładowcza 150W; IP44 np typu Corsa 245 firmy THORN lub równoważna.
	Oprawa fluorescencyjna 4x18W; IP20 z rasteryem parabolicznym, blyszczym lub TORINO SLA firmy Plekform lub równoważna.		Oprawa kompaktowa 1x26W; IP65 z przesłoną typu V np typu Concept A firmy THORN lub równoważna.
	Oprawa kompaktowa 2x26W; IP20 z ringiem ozdobnym np typu Corsa 245 firmy THORN lub równoważna.		Łącznik jednobiegunowy 16A/230V podłytkowy np firmy Polo seri Optimo lub równoważny.
	Oprawa fluorescencyjna 2x36W; IP65 z kieszem poliwęglanowym np typu Aquaproof firmy THORN lub równoważna.		Łącznik świecznikowy 16A/230V podłytkowy np firmy Polo seri Optimo lub równoważny.
	Oprawa fluorescencyjna 2x36W; IP40 z kieszem poliwęglanowym np typu LARTE NEW firmy PLEXIFORM lub równoważna.		Przyceńk monostabilny 6A/230V podłytkowy np firmy Polo seri Optimo lub równoważny.
	Oprawa kompaktowa 2x18W; IP66 z kieszem ochronnym np typu Solar New 340 firmy Plekform lub równoważna.		Przełącznik schodowy 16A/230V podłytkowy np firmy Polo seri Optimo lub równoważny.
			Przełącznik krzyżowy 16A/230V podłytkowy np firmy Polo seri Optimo lub równoważny.
			Oprawa wyposażona w elektroinwerter omwiny-uztytkowy z czasem podwyższenia minimum Zh od dwójnrego zolniku napędnia.



PROJEKT ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI

BIURO PROJEKTÓW arch. Paweł Kalinowski
51-428 WROCLAW UL. NIBORSKA 3 TEL. 0601 58 61 79
TEL/FAX / 071 / 34 56 814

TEMAT:
PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I ZMIANY SPOSOBU UZYTAKOWANIA BUDYNKU BIUROWEGO NA HOTEL

ADRES:
 Moszyce 55a: gmina Twardogóra
 INWESTOR:
 Gmina Twardogóra, Ratuszowa 14, 50-416 Twardogóra

PROJEKTANT: mgr inż. Mirosław Zimoch 190/77/MWm

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Bolesław Labędź 64/91/UW

FAZA:
PROJEKT WYKONAWCZY

INSTALACJE
 ELEKTRYCZNE

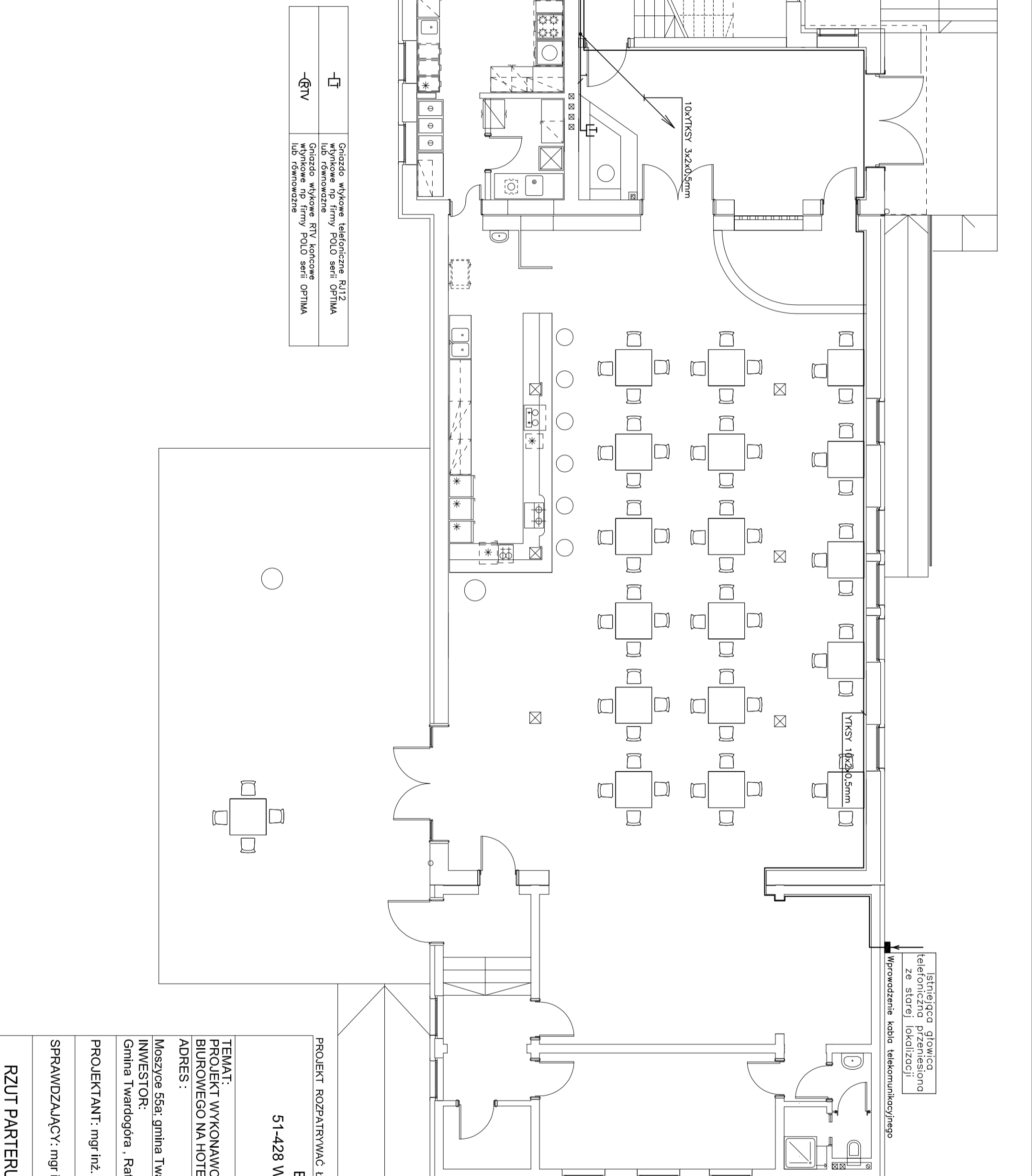
DATA:
CZERWIEC 2007 r.

SKALA:
1 : 100

RZUT PARTERU - INSTALACJE OŚWIETLENIOWE

RYS NR E-4

1.	szafa chłodnicza V=600/500L	Fagor	5/90	KFP-702	230V/0,5kW	70/70/206	1
2.	kuchnia gazowa z płytą grzewczą i piekarnikiem	Fagor	7/40	CG-711		70/75/85	1
3.	piekarnik gazowy 2/10L z rusztem GN 2/1	Fagor		HG		70/75/86	1
4.	kuchnia gazowa 4-ogniowa	Fagor	4/70	CG-740	40V	70/75/79	1
5.	pralka elektryczna 1-tem. (dł. 60cm)	Fagor	4/50	FE-710	1,5kW	35/75/29	1
6.	plita grzewcza elektryczna (dł. 60cm)	Fagor	3/50	FTE-750L	4,5kW	85/75/29	1
7.	stacja chłodnicza, lina (GN/1 z komorą mechaniczną (300+500L))	Fagor	10/90	AI-705	230V/1,2kW	140/80/201	1
8.	stół chłodniczy ze zmywakiem V=39L	Fagor	6/10	MSF-20F	230V/0,4kW	202/60/86	1
9.	benzyna wanny z szafką kąt/1GN	Dora World		DM-9454	230V 4A,0kW	145/70/85	1
10.	elektryczna zmywarka kapsułowa	Fagor	8/80	FL-80	40V/11kW	67/67/140	1
11.	wypróżniacz z natężeniem V=479 l=2-480	Juko		WF-500	230V/0,5kW	80/66/205	3
12.	ekspres ciśnieniowy do kawy Z-stan.			ACEF/2	230V/2,8kW	70/53/49	1
13.	grzejnik 3-śmigłowy V=3x8L			MAKH/3	230V/1,2kW	59/50/64	1
14.	kolono piana Z-mieszano			Bie-bie	230V/0,3kW	70/60/85	1
15.	koszyk do lodu ze zbiornikiem (=7kg) V=90			FB-181	230V/0,3kW	40/70/76	1
16.	Zestawiono szafka			TZS100U	230V/0,3kW	50/60/85	1



001	hall wejścia	33,53 m ²
002	sala konferenc. bankietowa	195,54 m ²
002a	rozdzielnia kelnerska	6,55 m ²
003	szatnia portiernia	7,29 m ²
004	scena	37,86 m ²
005	przeds	1,56 m ²
006	wc	3,15 m ²
007	natrysk	2,28 m ²
008	zapł sceny	20,94 m ²
009	mag zapł sceny	6,19 m ²
010	komunikacja	13,79 m ²
011	klatka schodowa	11,66 m ²
012	pom gosp	2,74 m ²
013	umyw D	5,10 m ²
014	WC D	1,35 m ²
015	WC D	2,10 m ²
016	umyw M	3,39 m ²
017	WC niepełn	3,40 m ²
018	pisuar	4,12 m ²
019	WC M	1,61 m ²
020	WC M	1,65 m ²
021	biuro	11,25 m ²
022	korytarz	12,86 m ²
023	szacht windy	2,89 m ²
024	kotłownia	14,85 m ²
025	przedsionek kuchni	3,35 m ²
025a	przygotowanie ciepła	4,05 m ²
025b	pom sanit socjal	5,01 m ²
025c	WC personal	2,35 m ²
026	kuchnia	18,15 m ²
027	zmywalnia	5,71 m ²
028	przeds kuchni	5,49 m ²

PROJEKT ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI

BIURO PROJEKTÓW arch. Paweł Kalinowski

51-428 WROCLAW UL. NIBORSKA 3 TEL. 0601 58 61 79

TEL/FAX / 071 / 34 56 814

TEMAT:
PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU BIUROWEGO NA HOTEL

ADRES :
Moszyce 55a: gmina Twardogóra
INWESTOR:
Gmina Twardogóra , Ratuszowa 14, 50-416 Twardogóra

PROJEKTANT: mgr inż. Mirosław Zimoch 190/77/Wwm

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Bolesław Labędź 64/91/UW

FAZA:
PROJEKT WYKONAWCZY

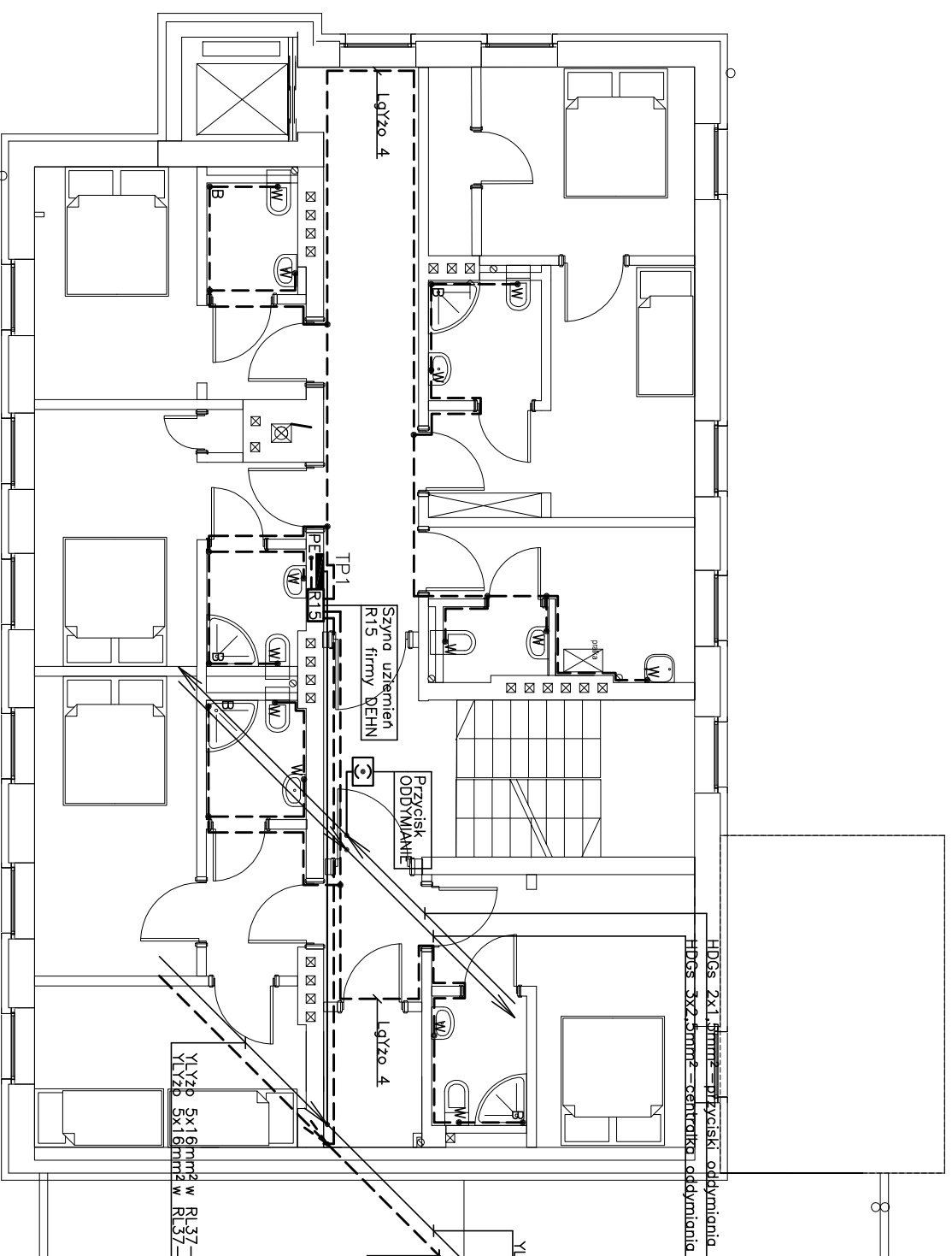
INSTALACJE ELEKTRYCZNE

DATA:
CZERWIEC 2007 r.

SKALA:
1 : 100

RZUT PARTERU - INSTALACJE TELETECHNICZNE

RYS NR E-5



101 klatka schodowa	15,18 m2
102 przedsiion	3,03 m2
102a komunikacja	3,16 m2
103 komunikacja	12,93 m2
104 laz	1,80 m2
105 pom gosp	7,27 m2
106 lazienka	3,06 m2
107 apart 2 pok 3 os	21,60 m2
108 garderoba	1,96 m2
109 szacht windy	2,89 m2
110 lazienka	2,43 m2
111 pok 2 os	11,97 m2
112 lazienka	2,72 m2
113 pok 2 os	12,12 m2
114 przeds	3,62 m2
115 lazienka	2,83 m2
116 pok 2 os	11,65 m2
117 pok 2 osobowy	10,35 m2
118 lazienka	2,94 m2
119 pok 2 os	13,34 m2

PROJEKT ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI
BIURO PROJEKTÓW arch.Paweł Kalinowski
51-428 WROCLAW UL.NIBORSKA 3 TEL. 0601 58 61 79
TEL/FAX / 071 / 34 56 814

TEMAT:
PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU
BIUROWEGO NA HOTEL

ADRES :

Moszyce 55a; gmina Twardogóra

INWESTOR:

Gmina Twardogóra , Ratuszowa 14, 50-416 Twardogóra

PROJEKTANT: mgr inż. Mirosław Zimoch 190/77/Wwm

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Bolesław Łabędź 64/91/UW

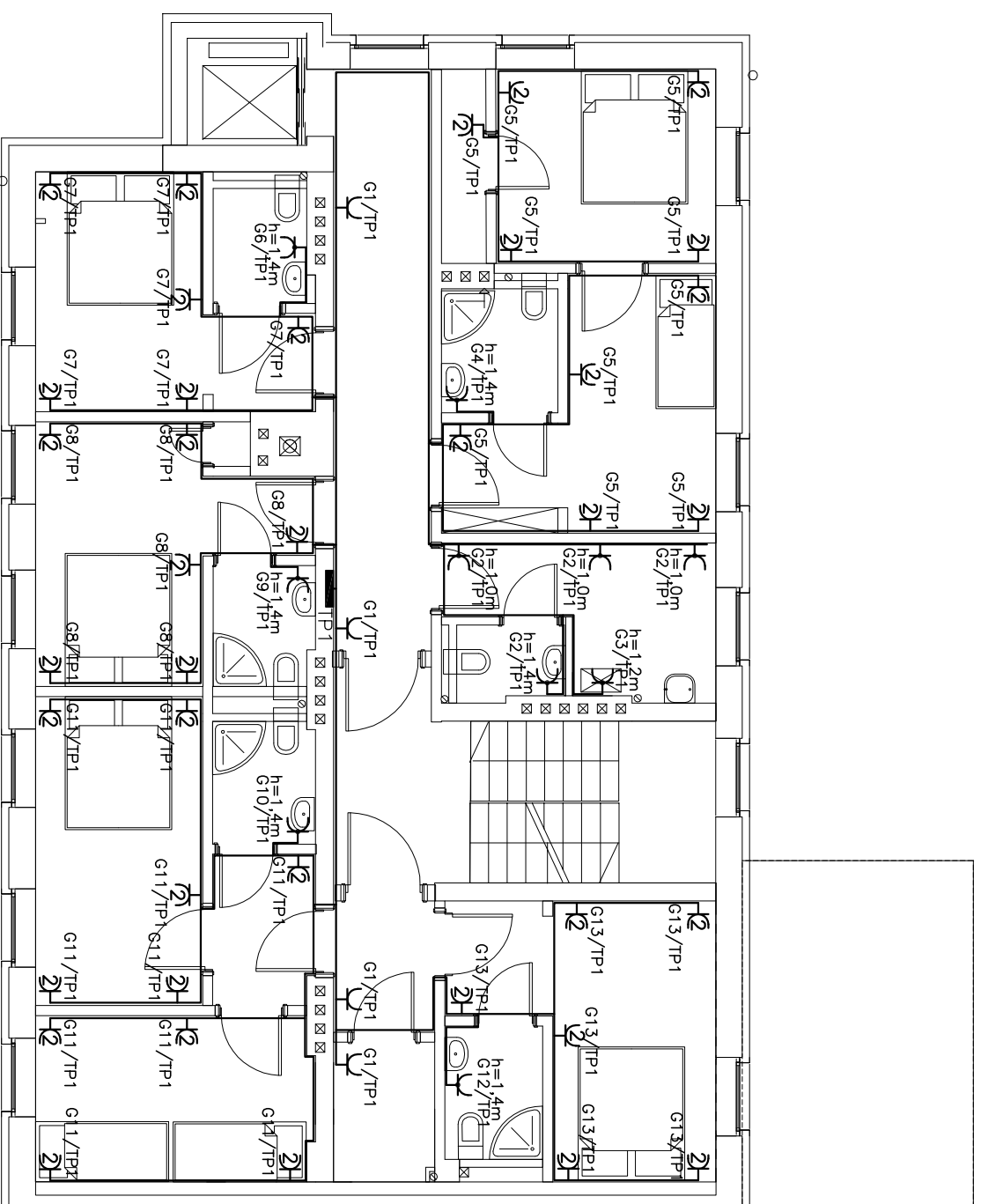
RZUT I PIĘTRA - TRASY WLZ, POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE

FAZA:
PROJEKT WYKONAWCZY
INSTALACJE
ELEKTRYCZNE

DATA:
CZERWIEC 2007 r.

SKALA:
1 : 100

RYS NR E-6



101 klatka schodowa	15,18 m2
102 przedsiion	3,03 m2
102a komunikacja	3,16 m2
103 komunikacja	12,93 m2
104 laz	1,80 m2
105 pom gosp	7,27 m2
106 lazienka	3,06 m2
107 apart 2 pok 3 os	21,60 m2
108 garderoba	1,96 m2
109 szacht windy	2,89 m2
110 lazienka	2,43 m2
111 pok 2 os	11,97 m2
112 lazienka	2,72 m2
113 pok 2 os	12,12 m2
114 przeds	3,62 m2
115 lazienka	2,83 m2
116 pok 2 os	11,65 m2
117 pok 2 osobowy	10,35 m2
118 lazienka	2,94 m2
119 pok 2 os	13,34 m2

⌋	Gniazdo wtykowe 230V, 16A/Z z przestronn slytkow np firmy POLO serii OPTIMA lub rownowazne
⌋	Dwa gniazda wtykowe 230V, 16A/Z wtykowe, IP20, we wspolnej ramce z przestronn slytkow np firmy POLO serii OPTIMA lub rownowazne
⌋	Gniazdo wtykowe 230V, 16A/Z pojedyncze, wtykowe, IP44 np firmy POLO serii OPTIMA lub rownowazne
⌋	Dwa gniazda wtykowe 230V, 16A/Z wtykowe, IP44, we wspolnej ramce z przestronn slytkow np firmy POLO serii OPTIMA lub rownowazne
⌋	Zestaw gniazd wtykowych Rozdzielnica stacjonarna np typu Plock lub rownowazny, skladajacy sie: dwuch gniazd wtykowych 230V, 16A/Z i jednego gniazda wtykowego 400V, 16A/Z. Rozdzielnicze instalowac we wrzekach, tak aby nie byly widoczne z widowni sali.
⌋	Gniazdo wtykowe 400V, 16A/Z pojedyncze, natynkowe, IP44 np firmy PCE Dzierzoniow lub rownowazne
⌋	Gniazdo wtykowe 400V, 32A/Z pojedyncze, natynkowe, IP44 np firmy PCE Dzierzoniow lub rownowazne

PROJEKT ROZPATRYWAC LACZNIE Z PROJEKTAMI BRANZOWYMI
BIURO PROJEKTOW arch.Pawel Kalinowski
51-428 WROCLAW UL.NIBORSKA 3 TEL. 0601 58 61 79
TEL/FAX / 071 / 34 56 814

TEMAT:
PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I ZMIANY SPOSOBU UZYTKOWANIA BUDYNKU BIUROWEGO NA HOTEL

ADRES :

Moszyce 55a; gmina Twardogóra

INWESTOR:
 Gmina Twardogóra , Ratuszowa 14, 50-416 Twardogóra

PROJEKTANT: mgr inż. Mirosław Zimoch 190/77/Wwm

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Bolesław Łabędź 64/91/UW

RZUT I PIĘTRA - INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH

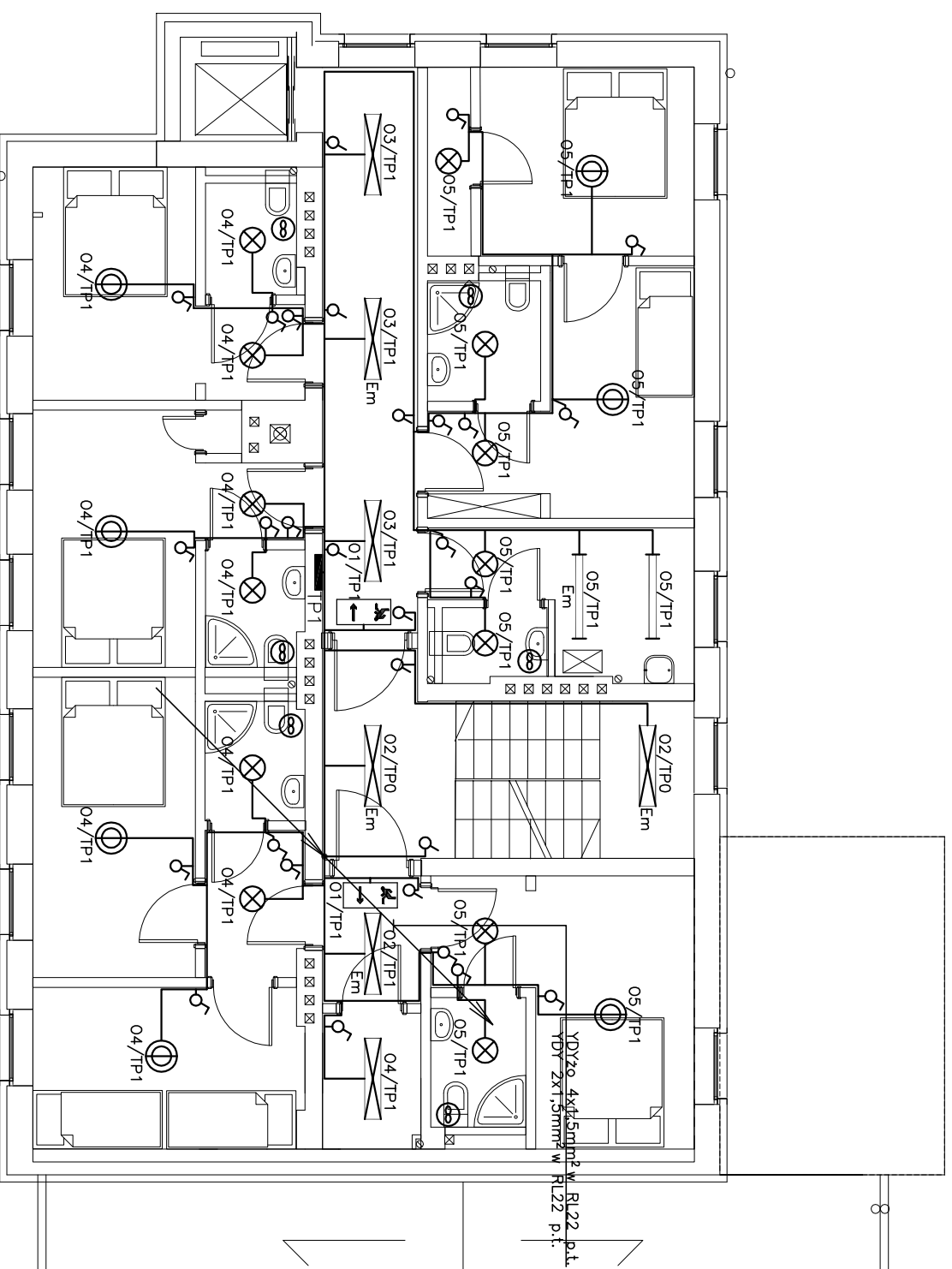
FAZA:
 PROJEKT WYKONAWCZY

INSTALACJE
 ELEKTRYCZNE

DATA:
 CZERWIEC 2007 r.

SKALA:
1 : 100

RYS NR E-7



101 klatka schodowa	15,18 m2
102 przedsiion	3,03 m2
102a komunikacja	3,16 m2
103 komunikacja	12,93 m2
104 laz	1,80 m2
105 pom gosp	7,27 m2
106 lazienka	3,06 m2
107 apart 2 pok 3 os	21,60 m2
108 garderoba	1,96 m2
109 szacht windy	2,89 m2
110 lazienka	2,43 m2
111 pok 2 os	11,97 m2
112 lazienka	2,72 m2
113 pok 2 os	12,12 m2
114 przeds	3,62 m2
115 lazienka	2,83 m2
116 pok 2 os	11,65 m2
117 pok 2 osobowy	10,35 m2
118 lazienka	2,94 m2
119 pok 2 os	13,34 m2

	Oprawa fluorescencyjna 1x18W; IP20 ewakuacyjno-kierunkowa np typu Voyager Alu 118 3M firmy THORN lub równoważna.		Oprawa wyfodowca 150W; IP44 np typu Corca 245 firmy THORN lub równoważna.
	Oprawa fluorescencyjna 4x18W; IP20 z rastrem parabolicznym bluszczym np typu TORINO PAR firmy Plexiform lub równoważna.		Oprawa kompaktowa 1x32W; IP40 z dyfuzorem mlecznym np typu OS firmy Plexiform lub równoważna.
	Oprawa fluorescencyjna 4x18W; IP20 z rastrem aluminiowym trapezowym np typu TORINO SLA firmy Plexiform lub równoważna.		Łącznik jednobiegunowy 16A/230V podtynkowy np firmy Polo serii Optima lub równoważny.
	Oprawa kompaktowa 2x26W; IP20 z ringiem ozdobnym np typu Corca 245 firmy THORN lub równoważna.		Łącznik świecznikowy 16A/230V podtynkowy np firmy Polo serii Optima lub równoważny.
	Oprawa fluorescencyjna 2x36W; IP65 z kloszem poliwęglanowym np typu Aquaproof firmy THORN lub równoważna.		Przycisk monostabilny 6A/230V podtynkowy np firmy Polo serii Optima lub równoważny.
	Oprawa fluorescencyjna 2x36W; IP40 z kloszem poliwęglanowym np typu LATTE NEW firmy PLEXIFORM lub równoważna.		Przełącznik schodowy 16A/230V podtynkowy np firmy Polo serii Optima lub równoważny.
	Oprawa kompaktowa 2x18W; IP66 z kloszem ochronnym np typu Solor New 340 firmy Plexiform lub równoważna.		Przełącznik krzyżowy 16A/230V podtynkowy np firmy Polo serii Optima lub równoważny.
			Oprawa wyposażona w elektroinwerter awaryjno-użytkowy z czasem podtrzymania minimum 2h od awaryjnego zaniku napięcia.

PROJEKT ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI

BIURO PROJEKTÓW arch.Paweł Kalinowski
51-428 WROCLAW UL.NIBORSKA 3 TEL. 0601 58 61 79
TEL/FAX / 071 / 34 56 814

TEMAT:
PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU BIUROWEGO NA HOTEL

ADRES :

Moszyce 55a; gmina Twardogóra

INWESTOR:
Gmina Twardogóra , Ratuszowa 14, 50-416 Twardogóra

PROJEKTANT: mgr inż. Mirosław Zimoch 190/77/Wwm

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Bolesław Łabędź 64/91/UW

FAZA:

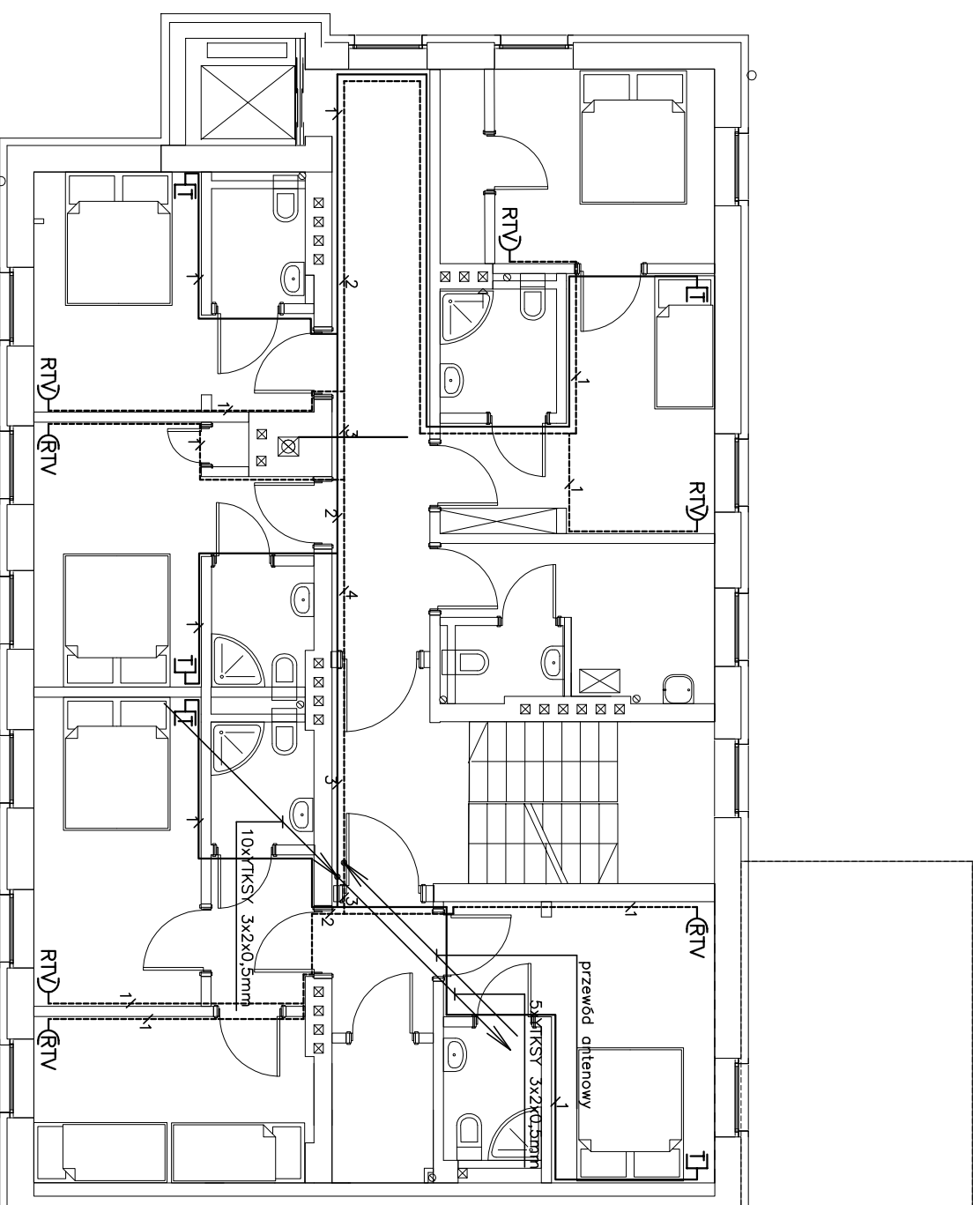
PROJEKT WYKONAWCZY
INSTALACJE
ELEKTRYCZNE

DATA:
CZERWIEC 2007 r.

SKALA:
1 : 100

RZUT I PIĘTRA - INSTALACJE OŚWIETLENOWE

RYS NR E-8



101 klatka schodowa	15,18 m ²
102 przedsion	3,03 m ²
102a komunikacja	3,16 m ²
103 komunikacja	12,93 m ²
104 laz	1,80 m ²
105 pom gosp	7,27 m ²
106 lazienka	3,06 m ²
107 apart 2 pok 3 os	21,60 m ²
108 garderoba	1,96 m ²
109 szacht windy	2,89 m ²
110 lazienka	2,43 m ²
111 pok 2 os	11,97 m ²
112 lazienka	2,72 m ²
113 pok 2 os	12,12 m ²
114 przeds	3,62 m ²
115 lazienka	2,83 m ²
116 pok 2 os	11,65 m ²
117 pok 2 osobowy	10,35 m ²
118 lazienka	2,94 m ²
119 pok 2 os	13,34 m ²

—□—	Gniazdo wtykowe telefoniczne RJ12 wtykowe np firmy POLO serii OPTIMA lub równowazne
—RTV	Gniazdo wtykowe RTV koncowe wtykowe np firmy POLO serii OPTIMA lub równowazne

PROJEKT ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI

BIURO PROJEKTÓW arch.Paweł Kalinowski

51-428 WROCLAW UL.NIBORSKA 3 TEL. 0601 58 61 79

TEL/FAX / 071 / 34 56 814

TEMAT:
PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU
BIUROWEGO NA HOTEL

ADRES :

Moszyce 55a; gmina Twardogóra

INWESTOR:
Gmina Twardogóra , Ratuszowa 14, 50-416 Twardogóra

PROJEKTANT: mgr inż. Mirosław Zimoch 190/77/Wwm

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Bolesław Łabędź 64/91/UW

FAZA:
PROJEKT WYKONAWCZY

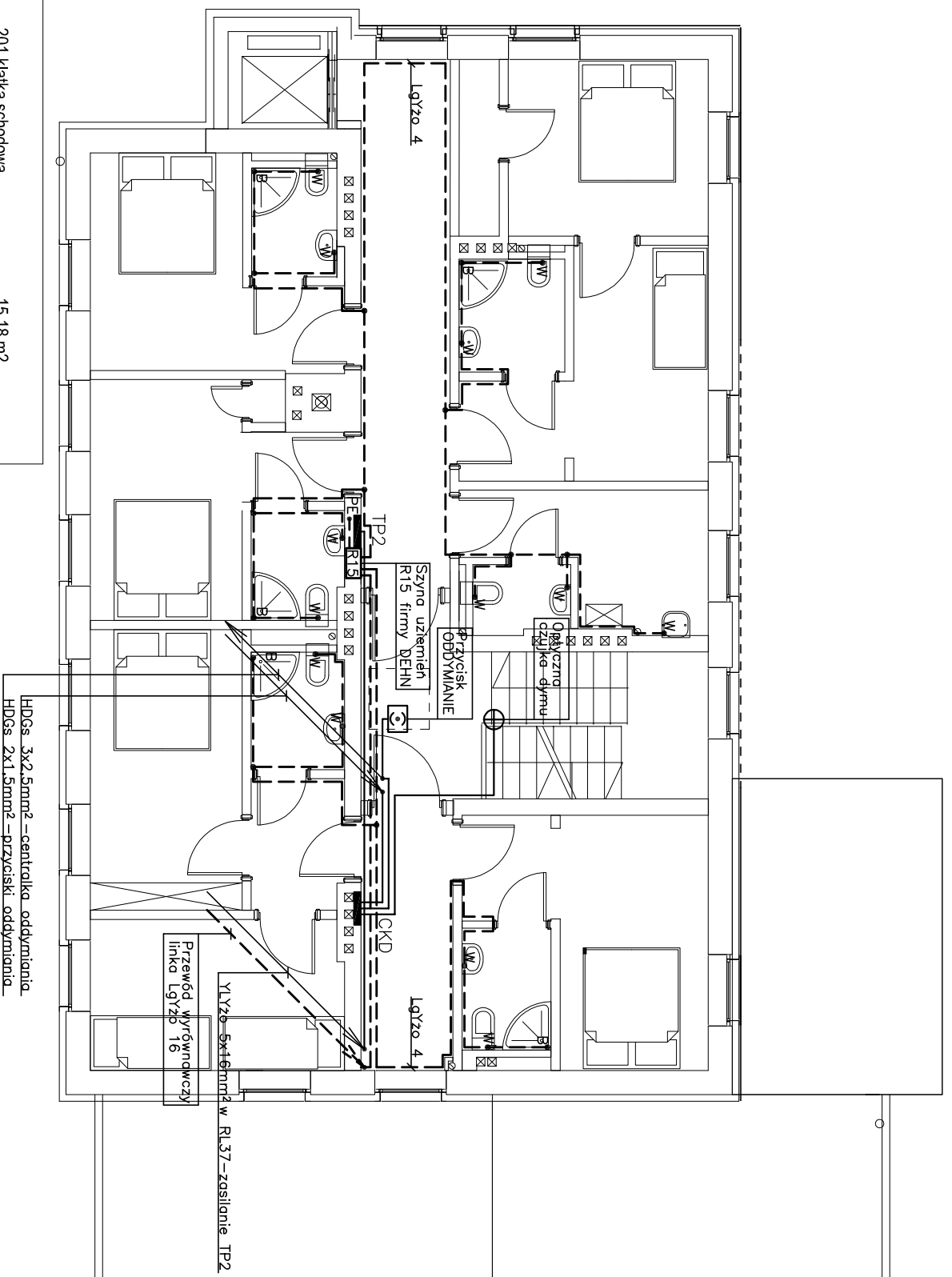
INSTALACJE
ELEKTRYCZNE

DATA:
CZERWIEC 2007 r.

SKALA:
1 : 100

RZUT I PIĘTRA - INSTALACJE TELETECHNICZNE

RYS NR E-9



201 klatka schodowa	15,18 m2
202 komunikacja	6,41 m2
203 komunikacja	12,94 m2
204 łaz	1,84 m2
205 pom gosp	7,28 m2
206 łazienka	2,82 m2
207 apart 3 os	22,12 m2
208 garderoba	1,96 m2
209 szacht windy	2,89 m2
210 łazienka	2,53 m2
211 pok 2 os	11,41 m2
211 pok 2 os	11,93 m2
212 łazienka	2,74 m2
213 pok 2 os	3,47 m2
214 łazienka	2,94 m2
214 łazienka	2,98 m2
215 pok 2 os	11,65 m2
216 pok 2 os	13,12 m2
217 pok 2 osob	10,41 m2

PROJEKT ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI
BIURO PROJEKTÓW arch. Paweł Kalinowski
51-428 WROCLAW UL. NIBORSKA 3 TEL. 0601 58 61 79
TEL/FAX / 071 / 34 56 814

TEMAT:
PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU
BIUROWEGO NA HOTEL

ADRES :

Moszyce 55a; gmina Twardogóra

INWESTOR:
 Gmina Twardogóra , Ratuszowa 14, 50-416 Twardogóra

PROJEKTANT: mgr inż. Mirosław Zimoch 190/77/Wwm

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Bolesław Łabędź 64/91/UW

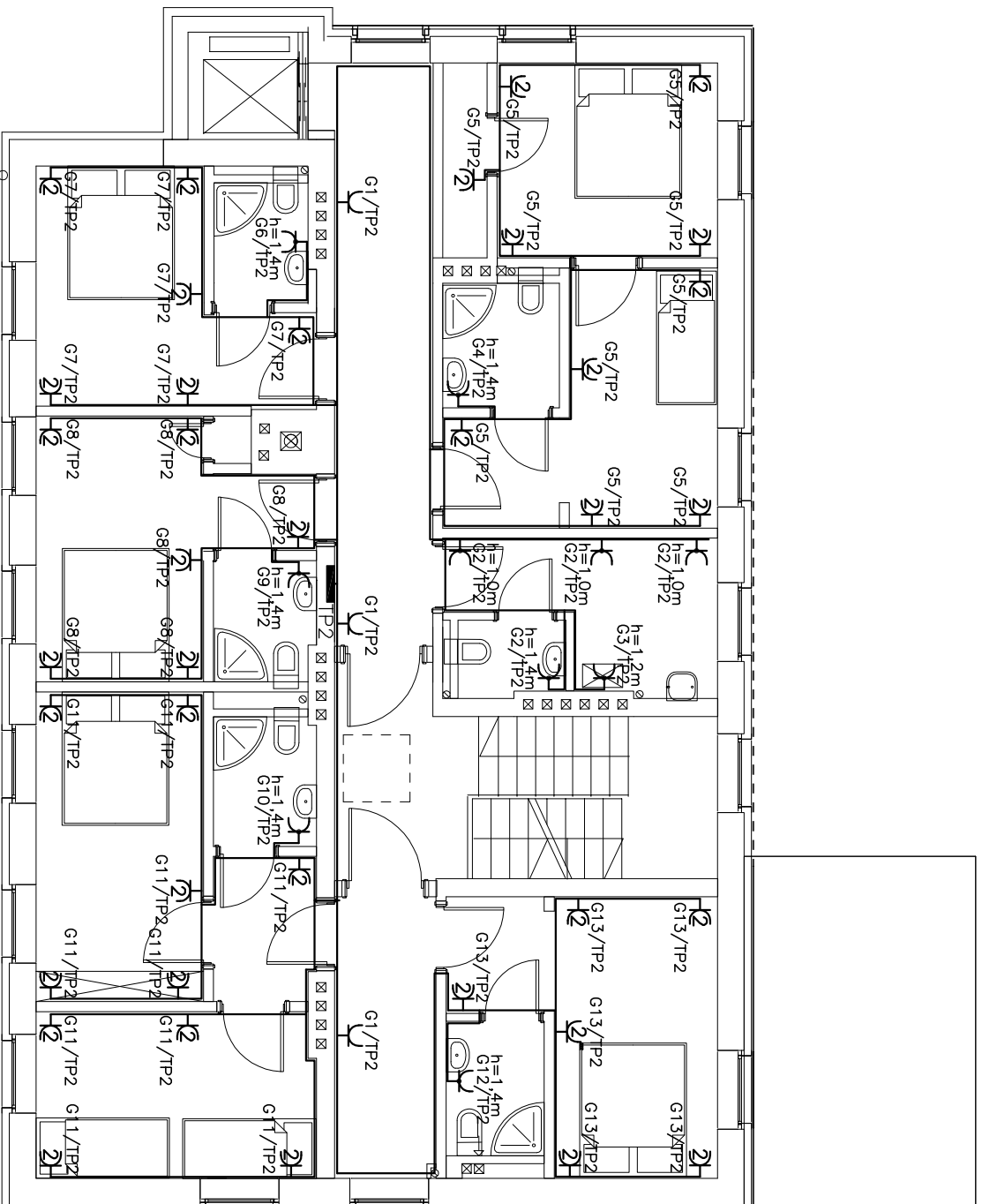
RZUT II PIĘTRA - TRASY WLZ, POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE

FAZA:
PROJEKT WYKONAWCZY
INSTALACJE
ELEKTRYCZNE

DATA:
 CZERWIEC 2007 r.

SKALA:
1 : 100

RYS NR E-10



201 klatka schodowa	15,18 m2
202 komunikacja	6,41 m2
203 komunikacja	12,94 m2
204 haz	1,84 m2
205 pom gosp	7,28 m2
206 lazienka	2,82 m2
207 apart 3 os	22,12 m2
208 garderoba	1,96 m2
209 szacht windy	2,89 m2
210 lazienka	2,53 m2
211 pok 2 os	11,41 m2
211 pok 2 os	11,93 m2
212 lazienka	2,74 m2
213 pok 2 os	3,47 m2
214 lazienka	2,94 m2
214 lazienka	2,98 m2
215 pok 2 os	11,65 m2
216 pok 2 os	13,12 m2
217 pok 2 osob	10,41 m2

	Gniazdo wtykowe 230V; 16A/Z pojedyncze, wtykowe, IP20 np firmy POLO serii: OPTIMA lub równowazne
	Dwa gniazda wtykowe 230V; 16A/Z wtykowe, IP20, we wspólnej ramce z przesłoną styków np firmy POLO serii: OPTIMA lub równowazne
	Gniazdo wtykowe 230V; 16A/Z pojedyncze, wtykowe, IP44 z przesłoną styków np firmy POLO serii: OPTIMA lub równowazne
	Dwa gniazda wtykowe 230V; 16A/Z wtykowe, IP44, we wspólnej ramce z przesłoną styków np firmy POLO serii: OPTIMA lub równowazne
	Zestaw gniazd wtykowych Rozdzielnica stacjonarna np typu Pleack firmy PCE Dzierżoniów lub równowazny, składowy; się: dwóch gniazd wtykowych 230V; 16A/Z i jednego gniazda wtykowego 400V; 16A/Z. Rozdzielnice instalować we wnękach, tak aby nie były widoczne z widowni sali.
	Gniazdo wtykowe 400V; 16A/Z pojedyncze, netykne, IP44 np firmy PCE Dzierżoniów lub równowazne
	Gniazdo wtykowe 400V; 32A/Z pojedyncze, netykne, IP44 np firmy PCE Dzierżoniów lub równowazne

PROJEKT ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI

BIURO PROJEKTÓW arch.Paweł Kalinowski

51-428 WROCLAW UL.NIBORSKA 3 TEL. 0601 58 61 79

TEL/FAX / 071 / 34 56 814

TEMAT:
PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU BIUROWEGO NA HOTEL

ADRES :

Moszyce 55a; gmina Twardogóra

INWESTOR:
Gmina Twardogóra , Ratuszowa 14, 50-416 Twardogóra

PROJEKTANT: mgr inż. Mirosław Zimoch 190/77/Wwm

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Bolesław Łabędź 64/91/UW

RZUT II PIĘTRA - INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH

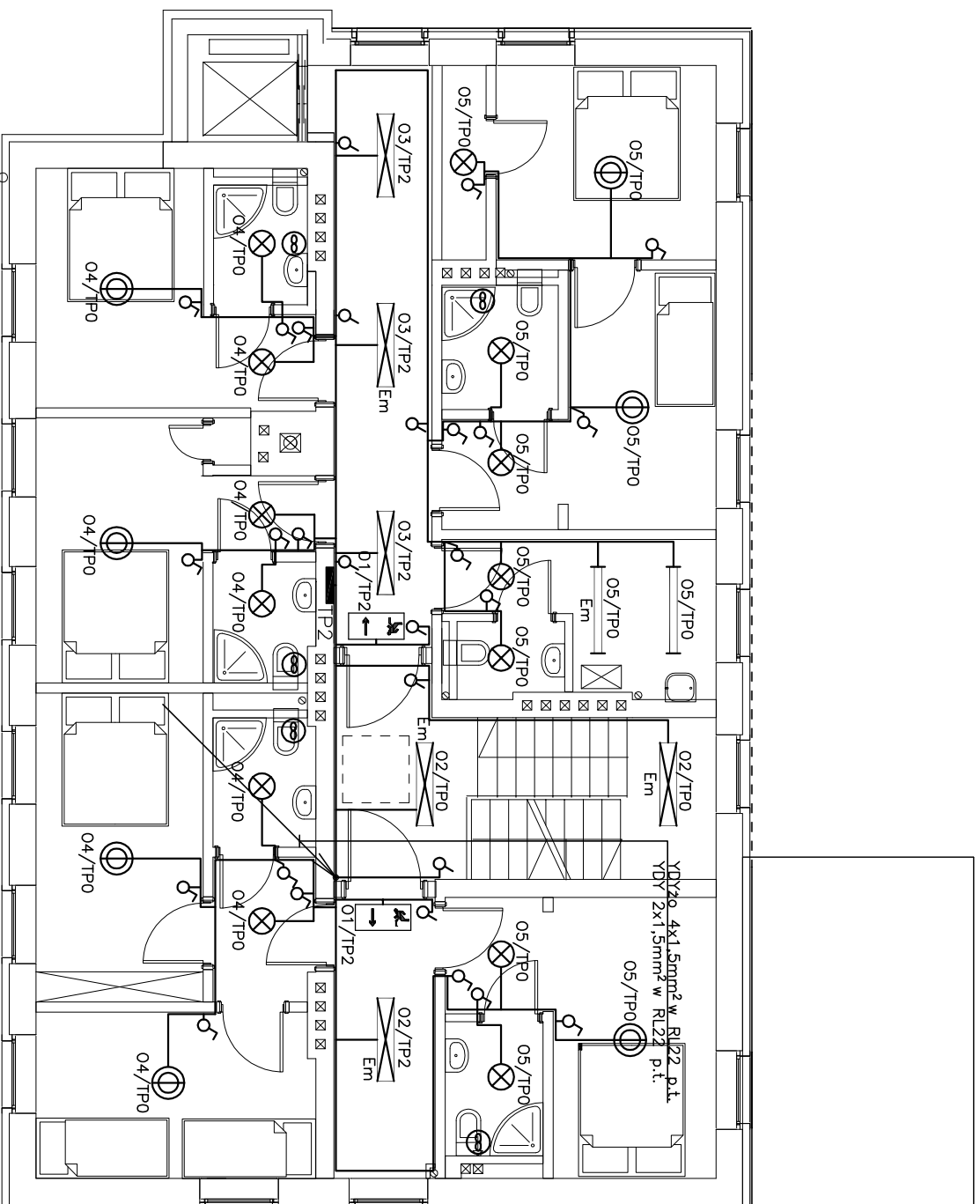
RYS NR E-11

FAZA:
PROJEKT WYKONAWCZY

INSTALACJE
ELEKTRYCZNE

DATA:
CZERWIEC 2007 r.

SKALA:
1 : 100



201 klatka schodowa	15,18 m2
202 komunikacja	6,41 m2
203 komunikacja	12,94 m2
204 łaz	1,84 m2
205 pom gosp	7,28 m2
206 łazienka	2,82 m2
207 apart 3 os	22,12 m2
208 garderoba	1,96 m2
209 szacht windy	2,89 m2
210 łazienka	2,53 m2
211 pok 2 os	11,41 m2
211 pok 2 os	11,93 m2
212 łazienka	2,74 m2
213 pok 2 os	3,47 m2
214 łazienka	2,94 m2
214 łazienka	2,98 m2
215 pok 2 os	11,65 m2
216 pok 2 os	13,12 m2
217 pok 2 osob	10,41 m2

	Oprawa fluorescencyjna 1x18W; IP20 ewakuacyjno-kierunkowa np typu Voyager Ali 118 3M firmy THORN lub równoważna.		Oprawa wyładowcza 150W; IP44 np typu Corsa 245 firmy THORN lub równoważna.
	Oprawa fluorescencyjna 4x18W; IP20 z rastrem parabolicznym blyszczącym np typu TORINO PAR firmy Plexiform lub równoważna.		Oprawa kompaktowa 1x32W; IP40 z dyfuzorem mlecznym np typu OS firmy Plexiform lub równoważna.
	Oprawa fluorescencyjna 4x18W; IP20 z rastrem aluminiowym trapezowym np typu TORINO SLA firmy Plexiform lub równoważna.		Łącznik jednobiegunowy 16A/230V podtytkowy np firmy Polo serii Optima lub równoważny.
	Oprawa kompaktowa 2x26W; IP20 z ringiem ozdobnym np typu Corsa 245 firmy THORN lub równoważna.		Łącznik świecznikowy 16A/230V podtytkowy np firmy Polo serii Optima lub równoważny.
	Oprawa fluorescencyjna 2x36W; IP65 z kloszem poliwęglanowym np typu Aquaproof firmy THORN lub równoważna.		Przyścisł monostabilny 6A/230V podtytkowy np firmy Polo serii Optima lub równoważny.
	Oprawa fluorescencyjna 2x36W; IP40 z kloszem poliwęglanowym np typu LATTE NEW firmy PLEXIFORM lub równoważna.		Przełącznik schodowy 16A/230V podtytkowy np firmy Polo serii Optima lub równoważny.
	Oprawa kompaktowa 2x18W; IP66 z kloszem ochronnym np typu Solar New 340 firmy Plexiform lub równoważna.		Przełącznik krzyżowy 16A/230V podtytkowy np firmy Polo serii Optima lub równoważny.
			Oprawa wyposażona w elektroinwerter awaryjno-użytkowy z czasem podtrzymania minimum 2h od awaryjnego zaniku napięcia.

PROJEKT ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI
BIURO PROJEKTÓW arch.Paweł Kalinowski
51-428 WROCLAW UL.NIBORSKA 3 TEL. 0601 58 61 79
TEL/FAX / 071 / 34 56 814

TEMAT:
PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU BIUROWEGO NA HOTEL

ADRES :

Moszyce 55a; gmina Twardogóra

INWESTOR:
 Gmina Twardogóra , Ratuszowa 14, 50-416 Twardogóra

PROJEKTANT: mgr inż. Mirosław Zimoch 190/77/Wwm

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Bolesław Łabędź 64/91/UW

RZUT II PIĘTRA - INSTALACJE OŚWIETLENIOWE

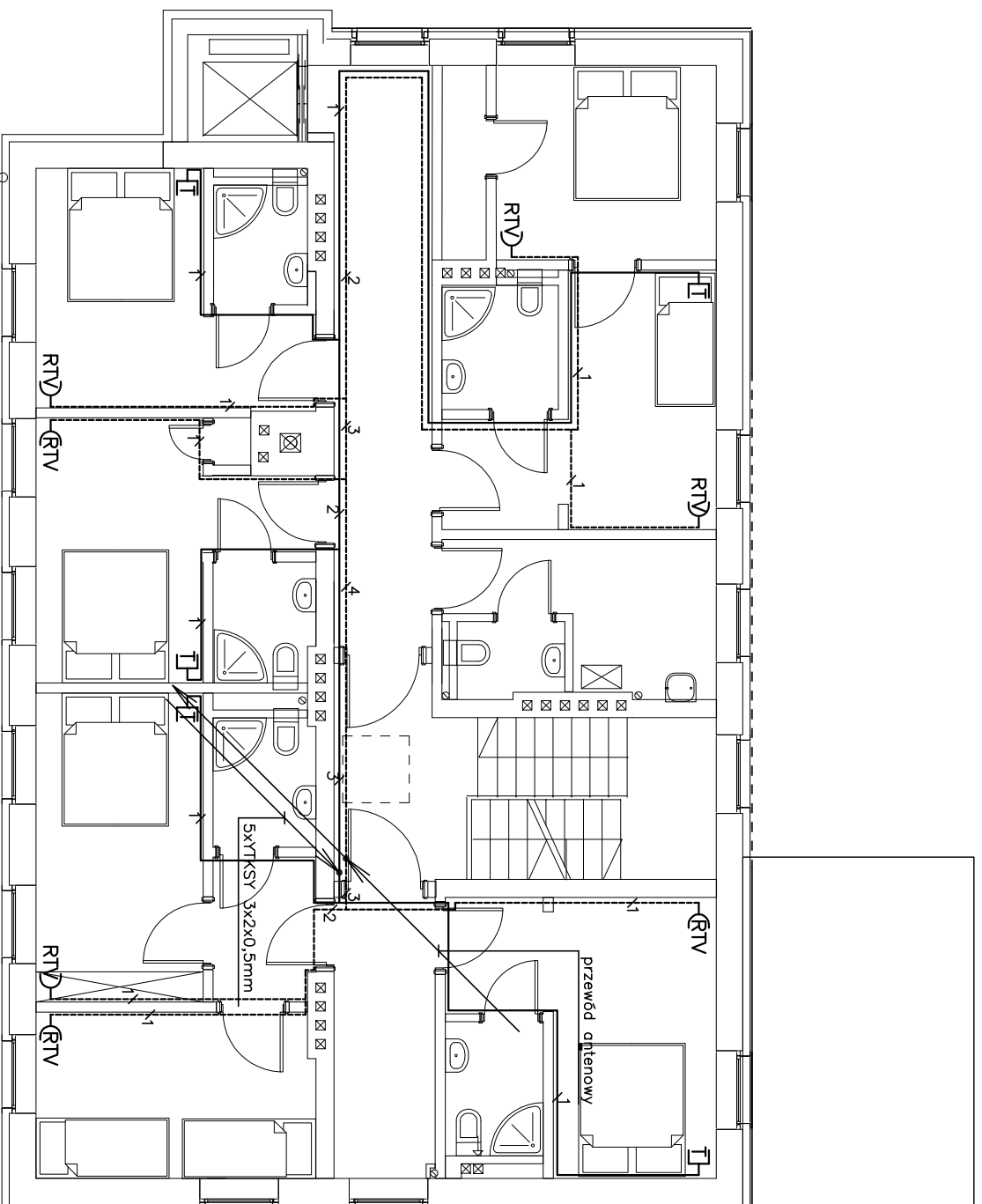
FAZA:
PROJEKT WYKONAWCZY

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

DATA:
CZERWIEC 2007 r.

SKALA:
1 : 100

RYS NR E-12



201 klatka schodowa	15,18 m2
202 komunikacja	6,41 m2
203 komunikacja	12,94 m2
204 haz	1,84 m2
205 pom gosp	7,28 m2
206 lazienka	2,82 m2
207 apart 3 os	22,12 m2
208 garderoba	1,96 m2
209 szacht windy	2,89 m2
210 lazienka	2,53 m2
211 pok 2 os	11,41 m2
211 pok 2 os	11,93 m2
212 lazienka	2,74 m2
213 pok 2 os	3,47 m2
214 lazienka	2,94 m2
214 lazienka	2,98 m2
215 pok 2 os	11,65 m2
216 pok 2 os	13,12 m2
217 pok 2 osob	10,41 m2

—□	Gniazdo wtykowe telefoniczne RJ12 wtykowe np firmy POLO serii OPTIMA lub równowadżne
—RTV	Gniazdo wtykowe RTV końcowe wtykowe np firmy POLO serii OPTIMA lub równowadżne

PROJEKT ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI
BIURO PROJEKTÓW arch. Paweł Kalinowski
51-428 WROCLAW UL.NIBORSKA 3 TEL. 0601 58 61 79
TEL/FAX / 071 / 34 56 814

TEMAT:
PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU
BIUROWEGO NA HOTEL

ADRES :

Moszyce 55a; gmina Twardogóra

INWESTOR:
 Gmina Twardogóra , Ratuszowa 14, 50-416 Twardogóra

PROJEKTANT: mgr inż. Mirosław Zimoch 190/77/Wwm

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Bolesław Łabędź 64/91/UW

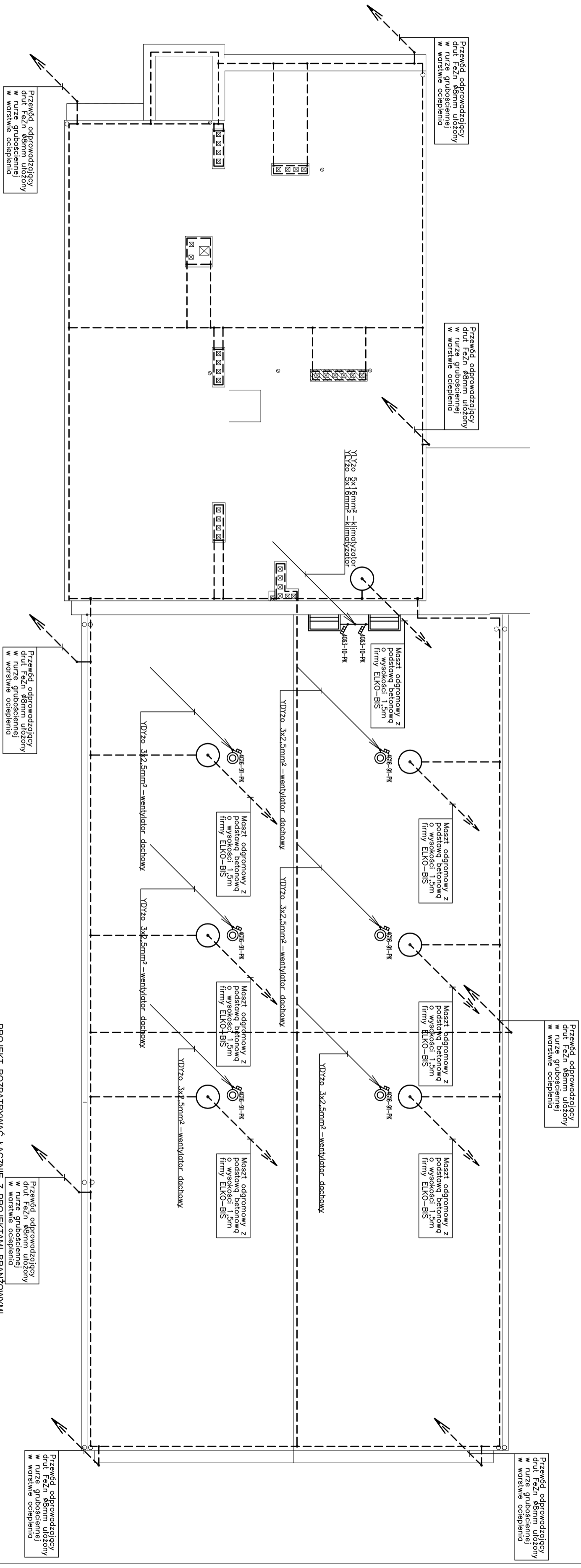
RZUT II PIĘTRA - INSTALACJE TELETECHNICZNE

FAZA:
PROJEKT WYKONAWCZY
INSTALACJE
ELEKTRYCZNE

DATA:
 CZERWIEC 2007 r.

SKALA:
1 : 100

RYS NR E-13



PROJEKT ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI

BIURO PROJEKTÓW arch. Paweł Kalinowski
 51-428 WROCLAW UL.NIBORSKA 3 TEL. 0601 58 61 79
 TEL/FAX / 071 / 34 56 814

TEMAT: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU BIUROWEGO NA HOTEL

ADRES :

Moszyce 55a; gmina Twardogóra

INWESTOR:

Gmina Twardogóra , Rakuszowa 14, 50-416 Twardogóra

PROJEKTANT : mgr inż. Mirosław Zimnoch 190/77/Wwm

FAZA:

PROJEKT WYKONAWCZY

INSTALACJE

ELEKTRYCZNE

DATA:

CZERWIEC 2007 r.

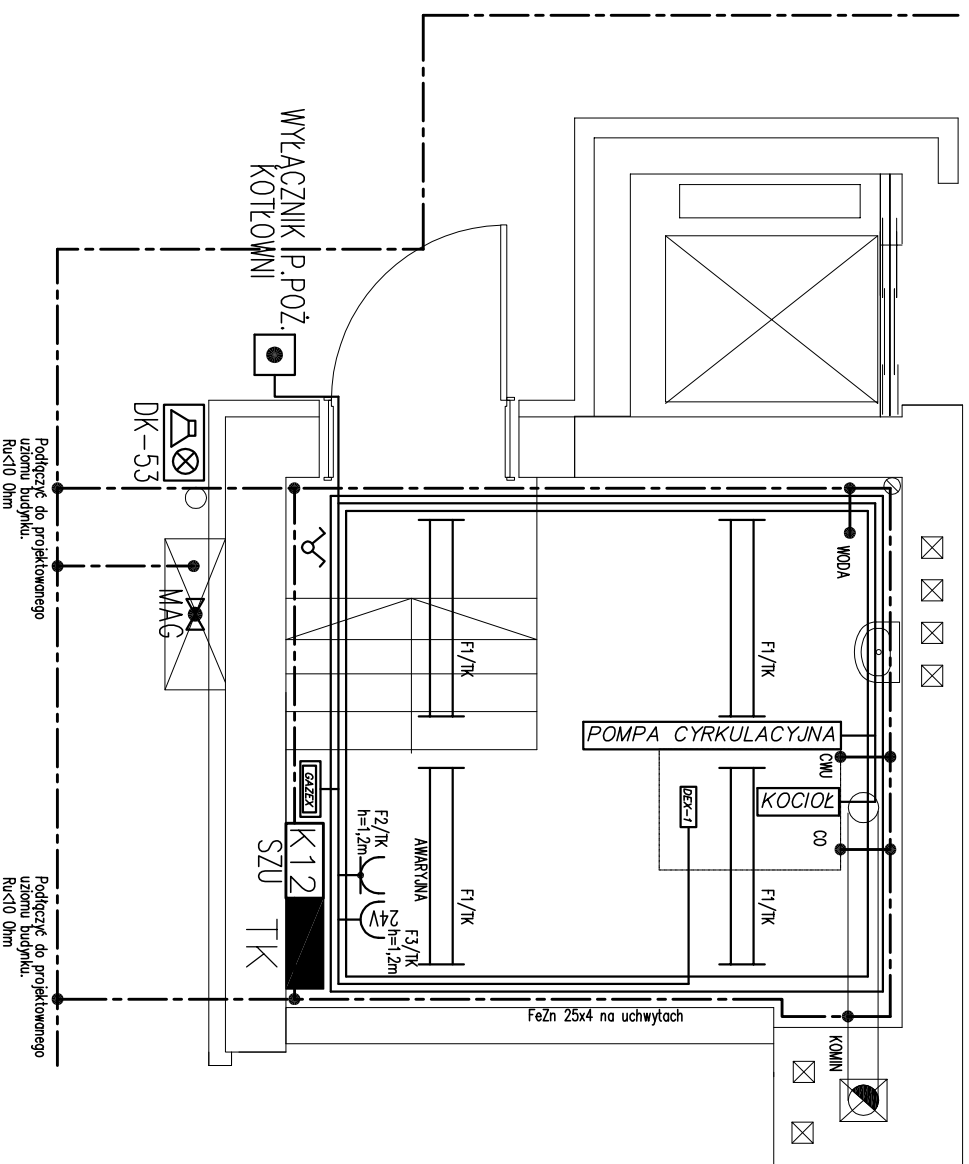
SKALA:

1 : 100

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Bolesław Łabędź 64/91/UW

RZUT DACHU-INSTALACJA ODGROMOWA







RYS NR E-14



UWAGI:

1. Instalacje elektryczne wykonane przewodami wg opisu na schemacie Przewody układać w RL22 n.t., stosować osprzęt szelny.
2. Podłączenie wyrównawcze wykonac taśmą FeZn 25x4mm ułożoną na uchwytych na ścianie na wys. h=0,5m od p.p. Podłączenia metalowych przewodów, konstrukcji i rurociągów wykonane przewodami LgY 4(6).
Do szyny wyrównawczej podłączyć opaski stalowe zbiorników oraz wszystkie stalowe obudowy na zbiornikach.
Szynę w dwóch miejscach przyłączyć do projektowanego uzziomu budynku Ru<10 Ohm
Stalowe korniny na dachu podłączyć z projektowaną instalacją odgromową.

OZNACZENIA:

-  –tacznik świecznikowy, IP44
-  –gniazdo wtykowe 24 V.
-  –gniazdo wtykowe 250 V, 16 A/Z, IP44
-  –szyna zbiorcza uzziemia FeZn 25x4
-  –oprawa fluorescencyjna szczelna IP65 typu AQUAPROOF 2x36W, Thorn
-  –korytka kablowe o wymiarach 100x50 mm, spód korytka na wys. h=2500 mm od poziomu posadzki

PROJEKT ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI

BIURO PROJEKTÓW arch.Paweł Kalinowski

51-428 WROCŁAW UL.NIBORSKA 3 TEL. 0601 58 61 79

TEL/FAX / 071 / 34 56 814

TEMAT:
PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU
BIUROWEGO NA HOTEL

ADRES :

Moszyce 55a; gmina Twardogóra

INWESTOR:
Gmina Twardogóra , Ratuszowa 14, 50-416 Twardogóra

PROJEKTANT: mgr inż. Mirosław Zimoch 190/77/Wwm

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Bolesław Łabędź 64/91/UW

FAZA:

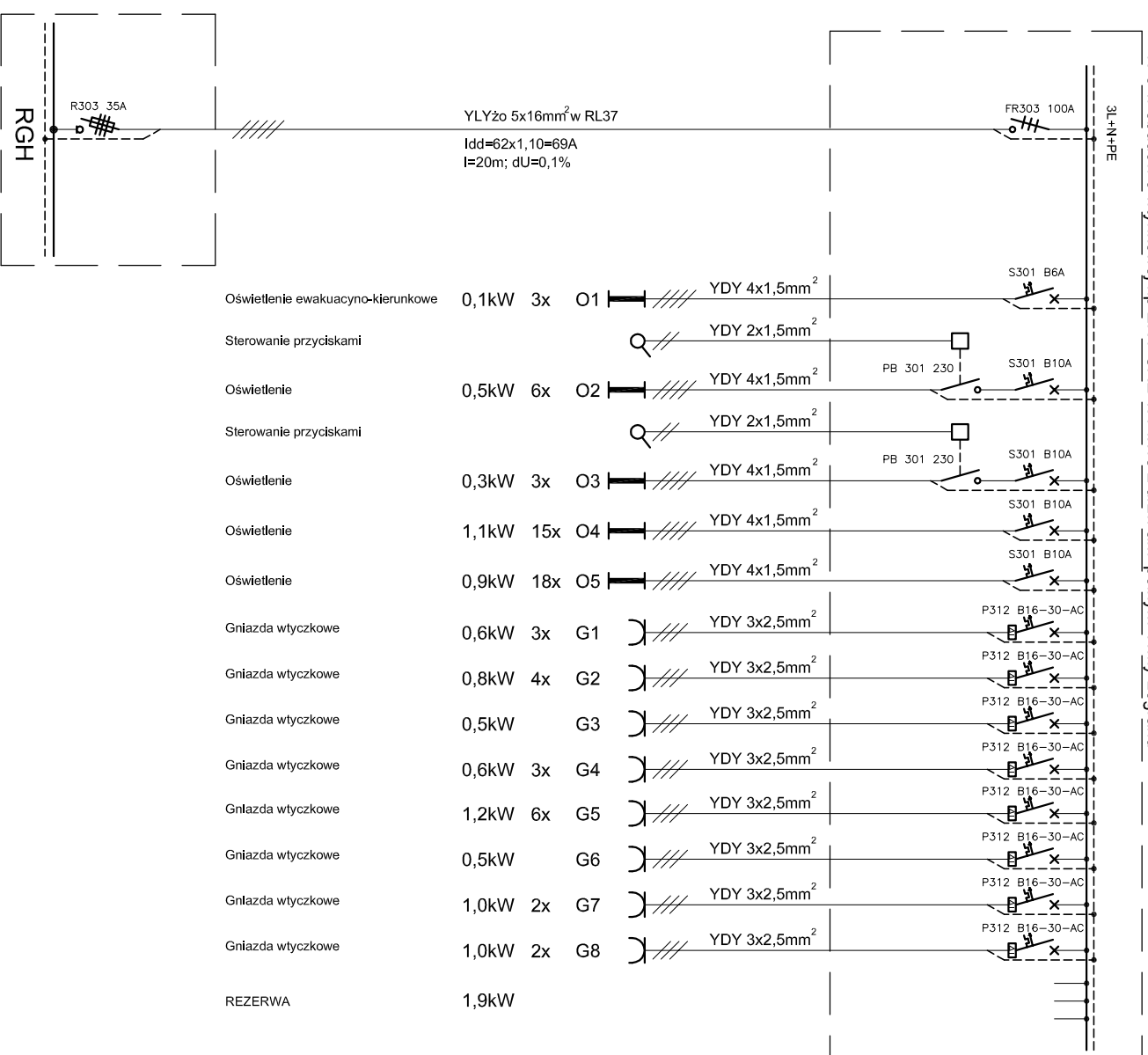
PROJEKT WYKONAWCZY
INSTALACJE
ELEKTRYCZNE

DATA:
CZERWIEC 2007 r.

SKALA:
1 : 50

RZUT KOTŁOWNI - INSTALACJE ELEKTRYCZNE

RYS NR E-15



Oświetlenie ewakuacyjno-kierunkowe	0,1kW	3x	O1	YDY 4x1,5mm ²
Sterowanie przyciskami				YDY 2x1,5mm ²
Oświetlenie	0,5kW	6x	O2	YDY 4x1,5mm ²
Sterowanie przyciskami				YDY 2x1,5mm ²
Oświetlenie	0,3kW	3x	O3	YDY 4x1,5mm ²
Oświetlenie	1,1kW	15x	O4	YDY 4x1,5mm ²
Oświetlenie	0,9kW	18x	O5	YDY 4x1,5mm ²
Gniazda wtyczkowe	0,6kW	3x	G1	YDY 3x2,5mm ²
Gniazda wtyczkowe	0,8kW	4x	G2	YDY 3x2,5mm ²
Gniazda wtyczkowe	0,5kW		G3	YDY 3x2,5mm ²
Gniazda wtyczkowe	0,6kW	3x	G4	YDY 3x2,5mm ²
Gniazda wtyczkowe	1,2kW	6x	G5	YDY 3x2,5mm ²
Gniazda wtyczkowe	0,5kW		G6	YDY 3x2,5mm ²
Gniazda wtyczkowe	1,0kW	2x	G7	YDY 3x2,5mm ²
Gniazda wtyczkowe	1,0kW	2x	G8	YDY 3x2,5mm ²
REZERWA	1,9kW			

TN-S

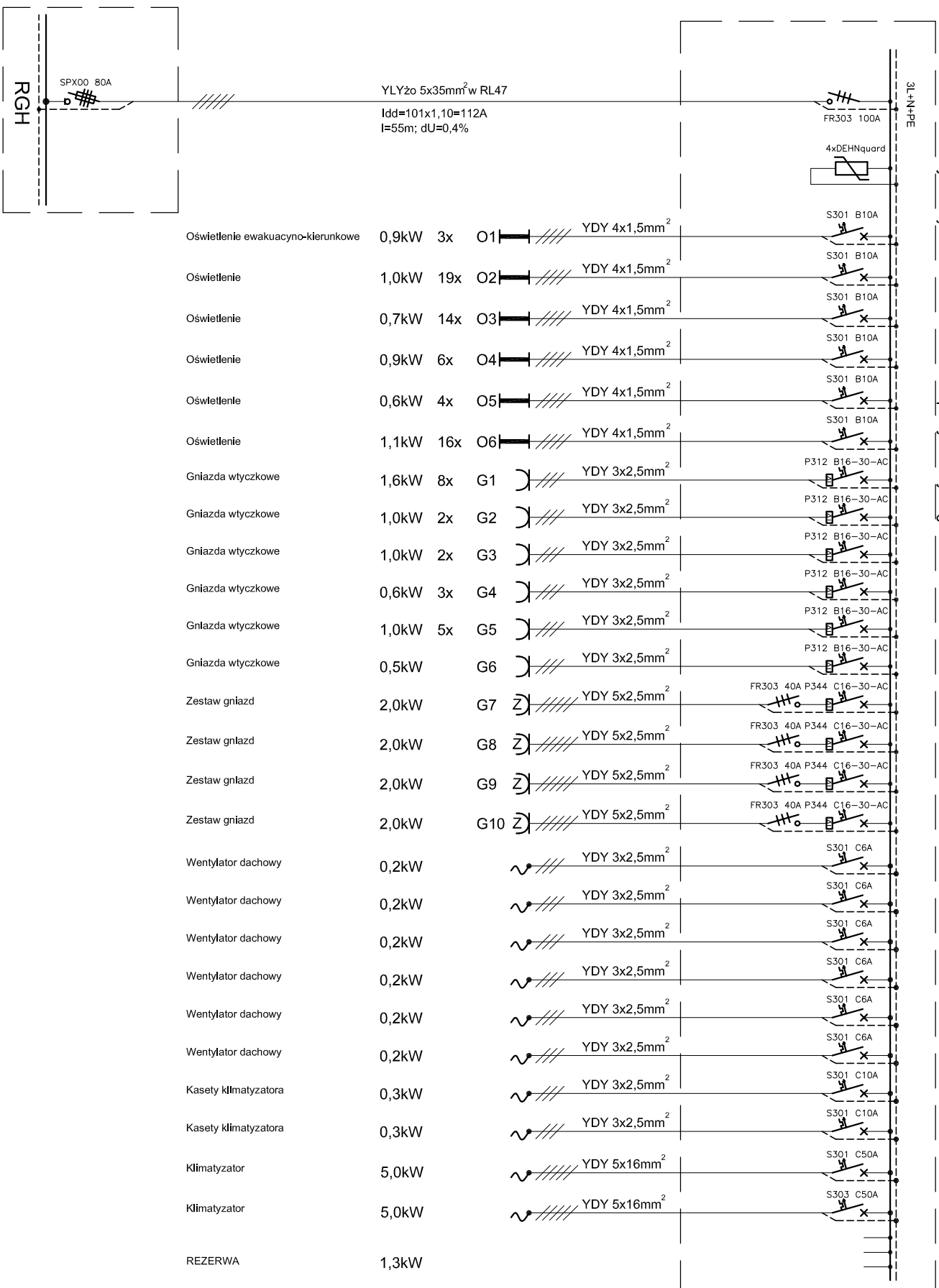
Samoczynne wyłączenie zasilania
wyłączniki różnicowoprądowe

PROJEKT ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI

BIURO PROJEKTÓW arch.Paweł Kalinowski
51-428 WROCLAW UL.NIBORSKA 3 TEL. 0601 58 61 79
TEL/FAX / 071 / 34 56 814

BILANS MOCY:
Całkowita moc zainstalowana
 $\sum P_i=11,0\text{KW}$
Współczynnik jednoczesności
 $K_z=0,72$
Szczegółowa moc zapotrzebowana
 $\sum P_z=8,0\text{KW}$
Prąd $I=12\text{A}$ ($\cos\phi=0,93$)

TEMAT: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU BIUROWEGO NA HOTEL		FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY	
ADRES : Moszyce 55a; gmina Twardogóra		INSTALACJE ELEKTRYCZNE	
INWESTOR: Gmina Twardogóra , Ratuszowa 14, 50-416 Twardogóra		DATA: CZERWIEC 2007 r.	
PROJEKTANT: mgr inż. Mirosław Zimoch 190/77/Wwm		SKALA: %	
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Bolesław Łabędź 64/91/UW		RYS NR E-16	



BILANS MOCY:
 Całkowita moc zainstalowana
 $P_i=32,0kW$
 Współczynnik jednoczesności
 $k_z=0,56$
 Szczytowa moc zapotrzebowana
 $P_z=18,0kW$
 $P_{grd} I=28A \text{ (cos}\phi=0,93)$

TN-S

Samoczynne wyłączenie zasilania
 wyłączniki różnicowoprądowe

PROJEKT ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI

BIURO PROJEKTÓW arch.Paweł Kalinowski

51-428 WROCLAW UL.NIBORSKA 3 TEL. 0601 58 61 79

TEL/FAX / 071 / 34 56 814

TEMAT:
 PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU
 BIUROWEGO NA HOTEL

ADRES :

Moszyce 55a; gmina Twardogóra

INWESTOR:
 Gmina Twardogóra , Ratuszowa 14, 50-416 Twardogóra

PROJEKTANT: mgr inż. Mirosław Zimoch 190/77/Wwm

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Bolesław Łabędź 64/91/UW

FAZA:

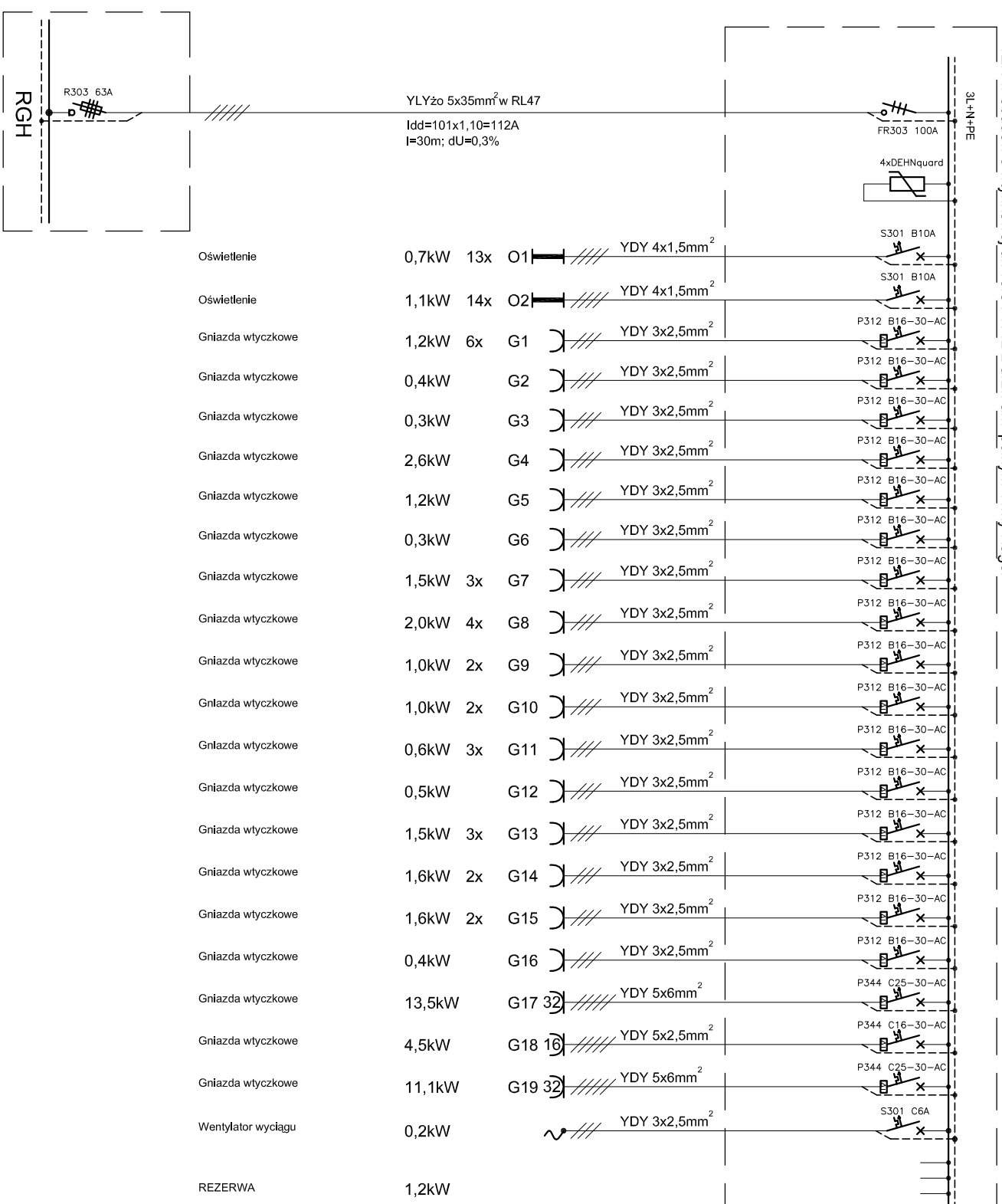
PROJEKT WYKONAWCZY
 INSTALACJE
 ELEKTRYCZNE

DATA:
 CZERWIEC 2007 r.

SKALA:
 %

SCHEMAT IDEOWY TABLICZY TSJ

RYS NR E-17



TN-S

Samoczynne wyłączenie zasilania
wyłączniki różnicowoprądowe

PROJEKT ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI

BIURO PROJEKTÓW arch.Paweł Kalinowski
51-428 WROCLAW UL.NIBORSKA 3 TEL. 0601 58 61 79
TEL/FAX / 071 / 34 56 814

TEMAT: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU BIUROWEGO NA HOTEL

ADRES :

Moszyce 55a; gmina Twardogóra

INWESTOR: Gmina Twardogóra , Ratuszowa 14, 50-416 Twardogóra

PROJEKTANT: mgr inż. Mirosław Zimoch 190/77/Wwm

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Bolesław Łabędź 64/91/UW

FAZA:

PROJEKT WYKONAWCZY
INSTALACJE
ELEKTRYCZNE

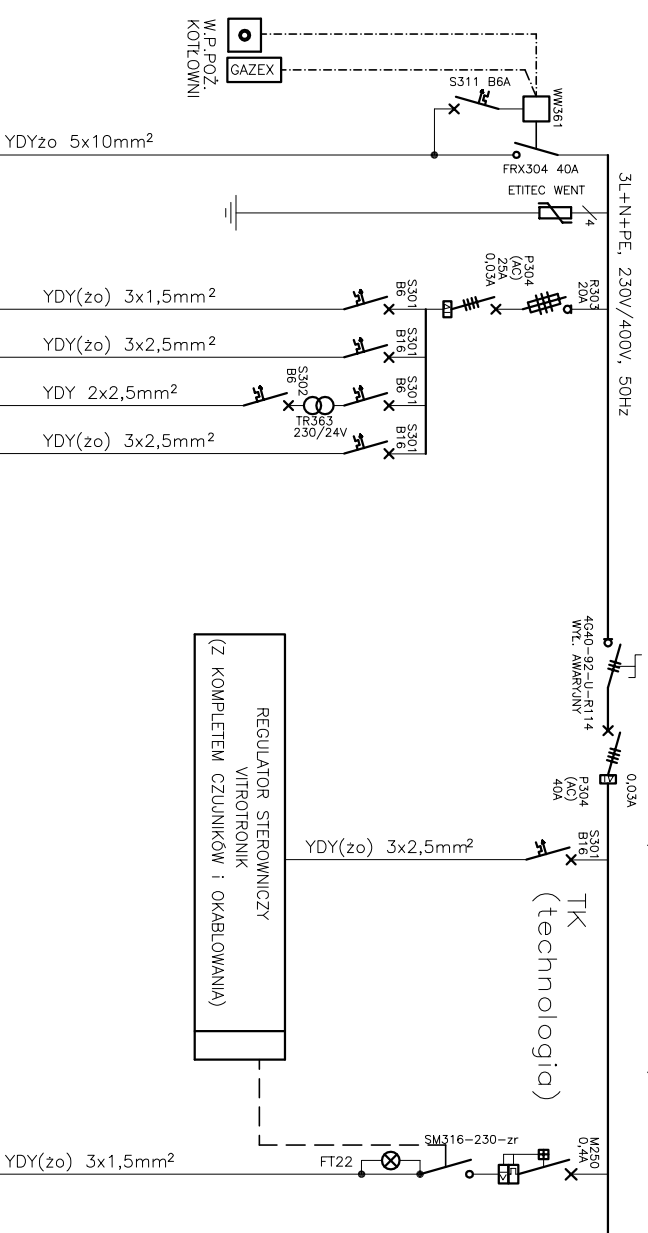
DATA: CZERWIEC 2007 r.

SKALA: %

SCHEMAT IDEOWY TABLICZY TZK

RYS NR E-18

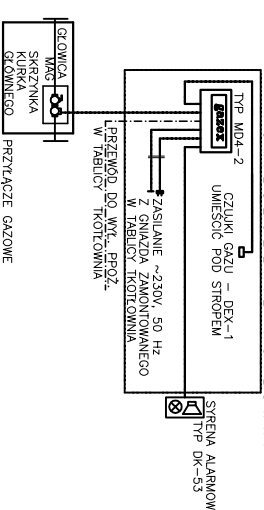
BILANS MOCY:
Całkowita moc zainstalowana
Σ P=50,0kW
Współczynnik jednoczesności
kz=0,60
Szczegółowa moc zapotrzebowana
Σ Pz=30,0kW
Prąd I=47A (cosφ=0,93)



NR OBWODU	-	V1	F1	F2	F3	F4	F5	F8	-
ODBIORNIK ELEKTRYCZNY	WLZ – zasilanie z RGH	ochronnik przepięciowy	oświetlenie	gniazda 230V ogólne	Gniazdo 24V	system Gazex	regulator VITROTRONIC	pompa cyrkulacyjna	rezerwa 20% wolnego miejsca
MOC [kW]	-	-	0,5	1,0	0,1	0,1	0,5	0,045	0,7
MIEJSCE			kotłownia	kotłownia	kotłownia	kotłownia	kotłownia	kotłownia	

TKOTŁOWNIA
 P1=7,0kW
 KZ=0,66
 Pz=2,0kW

SCHEMAT SYSTEMU AKTYWNEGO BEZPIECZEŃSTWA INST. GAZOWEJ P O M I E S Z C Z E N I E K O T Ł O W N I



- UWAGI :
- Opis urządzeń wg listy elementów kotłowni części technologicznej;
 - Gniazdo dla GAZEXU montować według tablicy TK
 - Lampki sygnalizacyjne opisać i zamontować na drzwiach tablicy TK
 - Regulatory wraz z kompletem czujników i okablowania dostarcza i montuje wykonawca automatyki kotłowni;
 - Przewody instalacji Gazu wykonąć wg wytycznych producenta systemu;
 - Wyłączyć awaryjny części technologicznej zamontować na drzwiach tablicy TK

TN-S

Samoczynne wyłączenie zasilania
 wyłączniki różnicowoprądowe

PROJEKT ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI

BIURO PROJEKTÓW arch.Paweł Kalinowski
 51-428 WROCLAW UL.NIBORSKA 3 TEL. 0601 58 61 79
 TEL/FAX / 071 / 34 56 814

TEMAT:
 PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU
 BIUROWEGO NA HOTEL

ADRES :

Moszyce 55a; gmina Twardogóra

INWESTOR:
 Gmina Twardogóra , Ratuszowa 14, 50-416 Twardogóra

PROJEKTANT: mgr inż. Mirosław Zimoch 190/77/Wwm

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Bolesław Łabędź 64/91/UW

FAZA:
 PROJEKT WYKONAWCZY

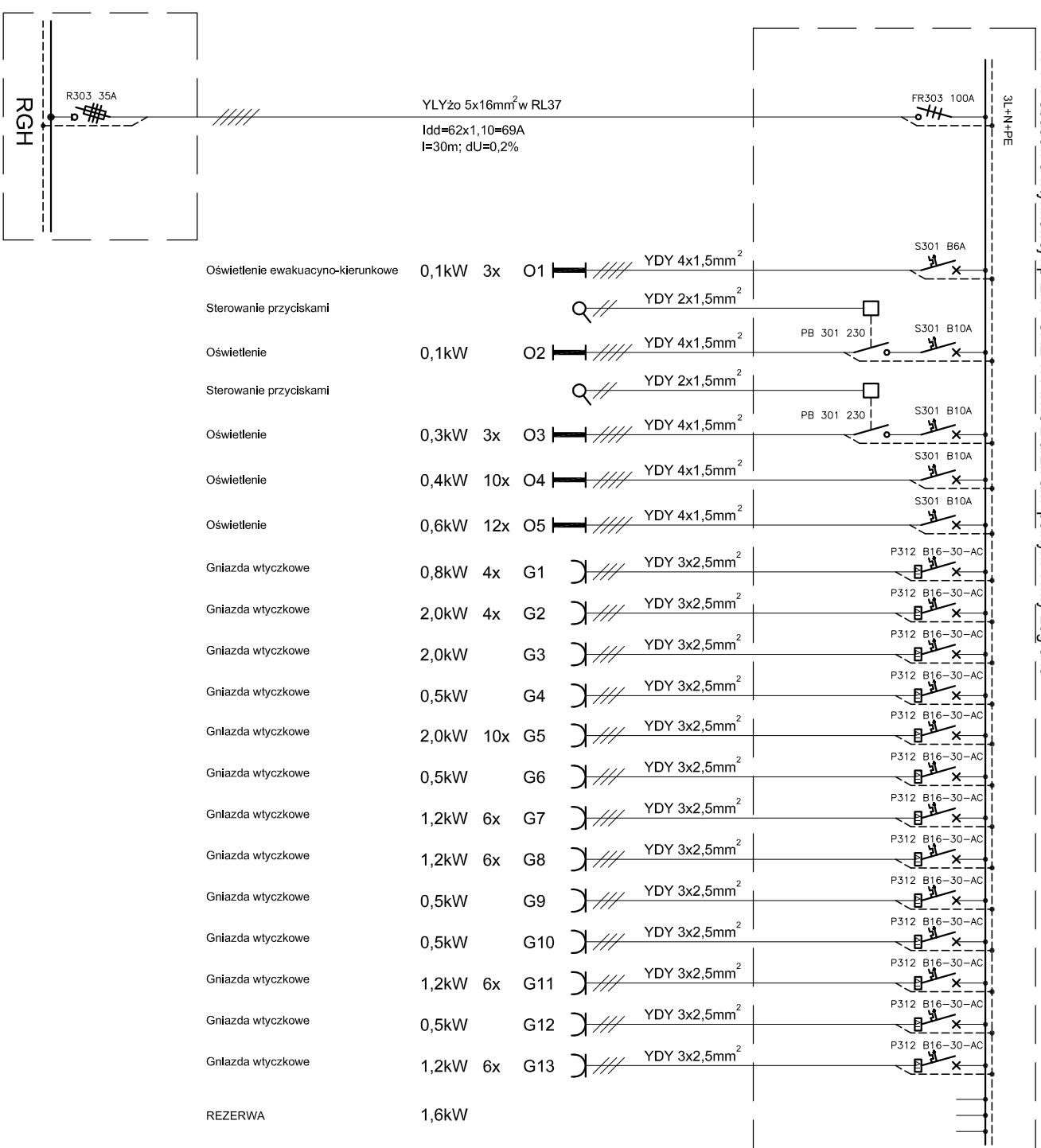
INSTALACJE
 ELEKTRYCZNE

DATA:
 CZERWIEC 2007 r.

SKALA:
 %

SCHEMAT IDEOWY TABLICZY TK

RYS NR E-19



BILANS MOCY:
 Całkowita moc zainstalowana
 $\sum P_i = 16,0 \text{ kW}$
 Współczynnik jednoczesności
 $K_z = 0,62$
 Szczytowa moc zapotrzebowana
 $\sum P_z = 10,0 \text{ kW}$
 Prąd $I = 16 \text{ A}$ ($\cos\phi = 0,93$)

TN-S

Samoczynne wyłączenie zasilania
 wyłączniki różnicowoprądowe

PROJEKT ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI

BIURO PROJEKTÓW arch.Paweł Kalinowski

51-428 WROCLAW UL.NIBORSKA 3 TEL. 0601 58 61 79

TEL/FAX / 071 / 34 56 814

TEMAT:
 PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU
 BIUROWEGO NA HOTEL

ADRES :

Moszyce 55a; gmina Twardogóra

INWESTOR:

Gmina Twardogóra , Ratuszowa 14, 50-416 Twardogóra

PROJEKTANT: mgr inż. Mirosław Zimoch 190/77/Wwm

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Bolesław Łabędź 64/91/UW

FAZA:

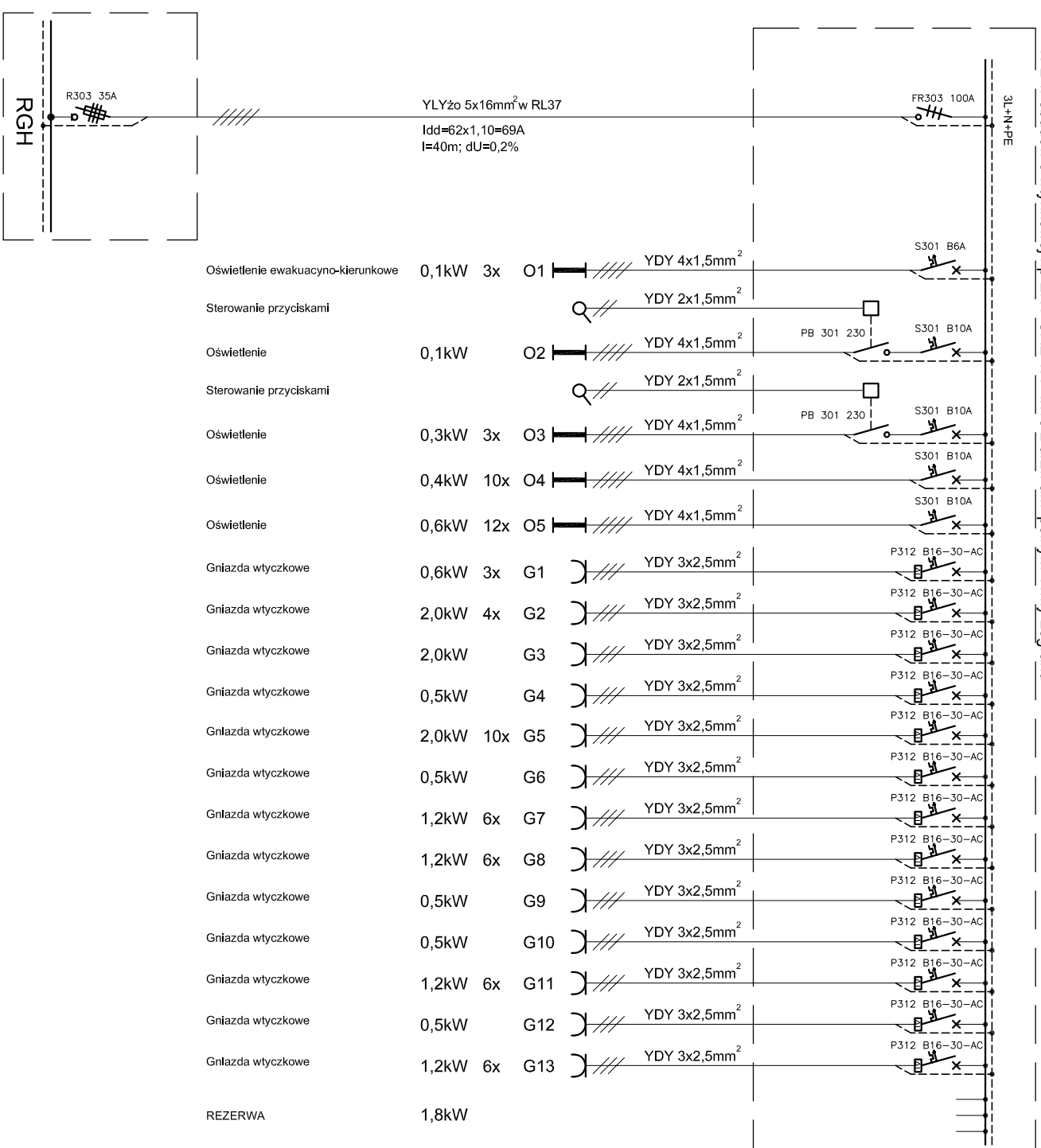
PROJEKT WYKONAWCZY
 INSTALACJE
 ELEKTRYCZNE

DATA:
 CZERWIEC 2007 r.

SKALA:
 %

SCHEMAT IDEOWY TABLICZY TP1

RYS NR E-20



Oświetlenie ewakuacyjno-kierunkowe	0,1kW	3x	O1	YDY 4x1,5mm ²
Sterowanie przyciskami				YDY 2x1,5mm ²
Oświetlenie	0,1kW		O2	YDY 4x1,5mm ²
Sterowanie przyciskami				YDY 2x1,5mm ²
Oświetlenie	0,3kW	3x	O3	YDY 4x1,5mm ²
Oświetlenie	0,4kW	10x	O4	YDY 4x1,5mm ²
Oświetlenie	0,6kW	12x	O5	YDY 4x1,5mm ²
Gniazda wtyczkowe	0,6kW	3x	G1	YDY 3x2,5mm ²
Gniazda wtyczkowe	2,0kW	4x	G2	YDY 3x2,5mm ²
Gniazda wtyczkowe	2,0kW		G3	YDY 3x2,5mm ²
Gniazda wtyczkowe	0,5kW		G4	YDY 3x2,5mm ²
Gniazda wtyczkowe	2,0kW	10x	G5	YDY 3x2,5mm ²
Gniazda wtyczkowe	0,5kW		G6	YDY 3x2,5mm ²
Gniazda wtyczkowe	1,2kW	6x	G7	YDY 3x2,5mm ²
Gniazda wtyczkowe	1,2kW	6x	G8	YDY 3x2,5mm ²
Gniazda wtyczkowe	0,5kW		G9	YDY 3x2,5mm ²
Gniazda wtyczkowe	0,5kW		G10	YDY 3x2,5mm ²
Gniazda wtyczkowe	1,2kW	6x	G11	YDY 3x2,5mm ²
Gniazda wtyczkowe	0,5kW		G12	YDY 3x2,5mm ²
Gniazda wtyczkowe	1,2kW	6x	G13	YDY 3x2,5mm ²
REZERWA	1,8kW			

TN-S

Samoczynne wyłączenie zasilania
wyłączniki różnicowoprądowe

PROJEKT ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI

BIURO PROJEKTÓW arch.Paweł Kalinowski

51-428 WROCLAW UL.NIBORSKA 3 TEL. 0601 58 61 79

TEL/FAX / 071 / 34 56 814

TEMAT:
PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU
BIUROWEGO NA HOTEL

ADRES :

Moszyce 55a; gmina Twardogóra

INWESTOR:
Gmina Twardogóra , Ratuszowa 14, 50-416 Twardogóra

PROJEKTANT: mgr inż. Mirosław Zimoch 190/77/Wwm

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Bolesław Łabędź 64/91/UW

FAZA:

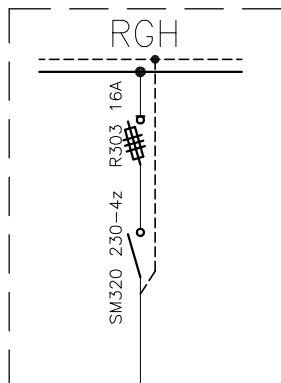
PROJEKT WYKONAWCZY
INSTALACJE
ELEKTRYCZNE

DATA:
CZERWIEC 2007 r.

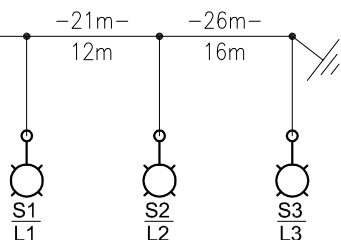
SKALA:
%

SCHEMAT IDEOWY TABLICZY TP1

RYS NR E-21



YKYžo 5x4mm²
70m



O Z N A C Z E N I A:



– Oprawa metalhalogenowa 150W parkowa na słupie stalowym, anodowanym wys. h=4m

-34m-
28m

– długość kabla między słupami
– odległość między słupami

S8
L3

– numer słupa
– faza



– uziom rurowy 3xRS 2,5" l=3m
połączone bednarką FeZn 25x4mm

Połączenie wewnątrz słupów
za pomocą tabliczek
przyłączeniowych o IP54

TN-S

Samoczynne wyłączenie zasilania

PROJEKT ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI

BIURO PROJEKTÓW arch.Paweł Kalinowski
51-428 WROCŁAW UL.NIBORSKA 3 TEL. 0601 58 61 79
TEL/FAX / 071 / 34 56 814

TEMAT:
PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU
BIUROWEGO NA HOTEL

ADRES :

Moszyce 55a; gmina Twardogóra

FAZA:

PROJEKT WYKONAWCZY

INWESTOR:

Gmina Twardogóra , Ratuszowa 14, 50-416 Twardogóra

INSTALACJE
ELEKTRYCZNE

PROJEKTANT: mgr inż. Mirosław Zimoch 190/77/Wwm

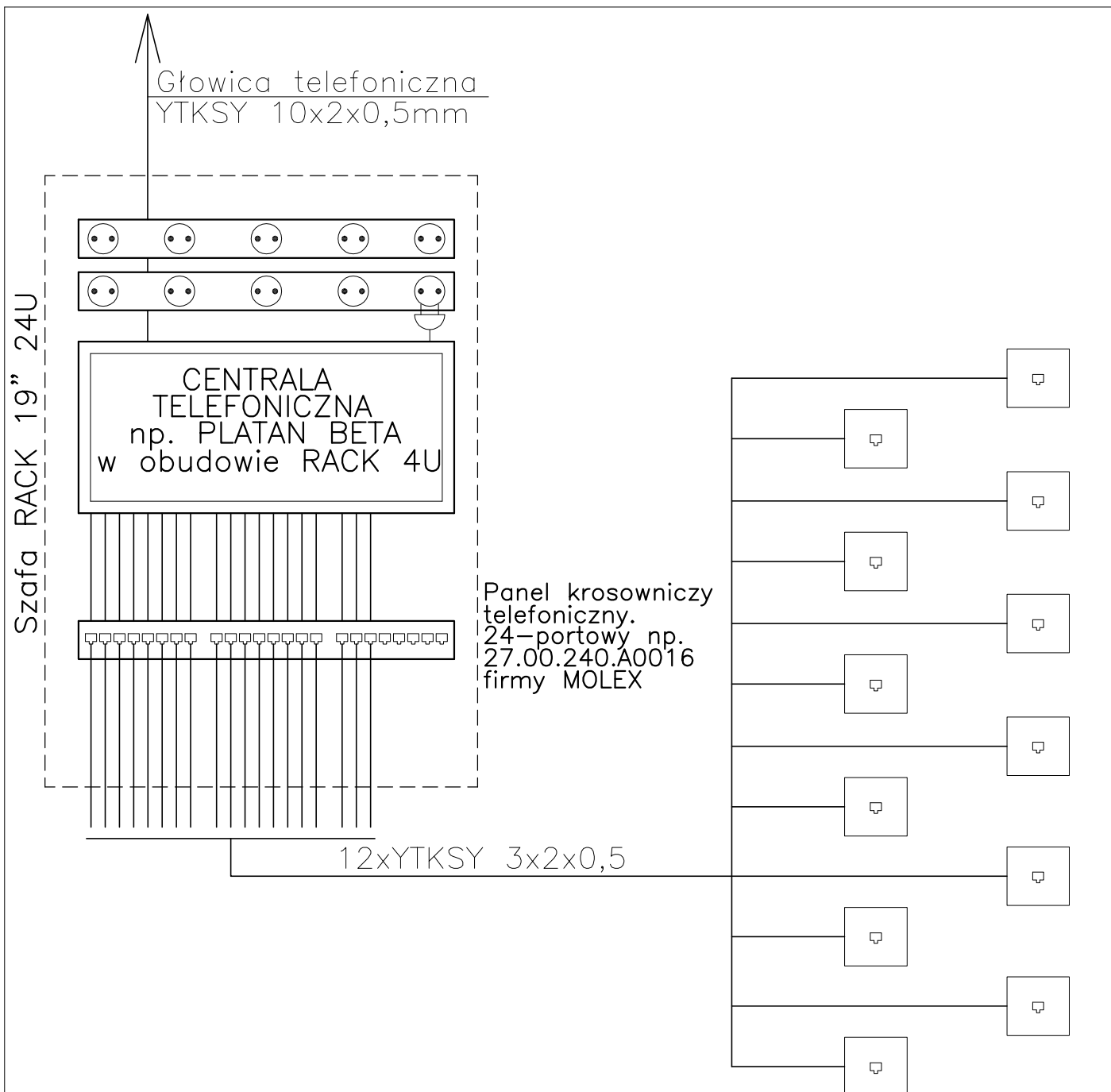
DATA:
CZERWIEC 2007 r.

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Bolesław Łabędź 64/91/UW

SKALA:
%

SCHEMAT IDEOWY INSTALACJI OŚWIETLENIA TERENU

RYS NR E-22



BIURO PROJEKTÓW arch.Paweł Kalinowski
51-428 WROCŁAW UL.NIBORSKA 3 TEL. 0601 58 61 79
TEL/FAX / 071 / 34 56 814

TEMAT:
PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU
BIUROWEGO NA HOTEL

ADRES :

Moszyce 55a; gmina Twardogóra

FAZA:
PROJEKT WYKONAWCZY

INWESTOR:

Gmina Twardogóra , Ratuszowa 14, 50-416 Twardogóra

INSTALACJE
ELEKTRYCZNE

PROJEKTANT: mgr inż. Mirosław Zimoch 190/77/Wwm

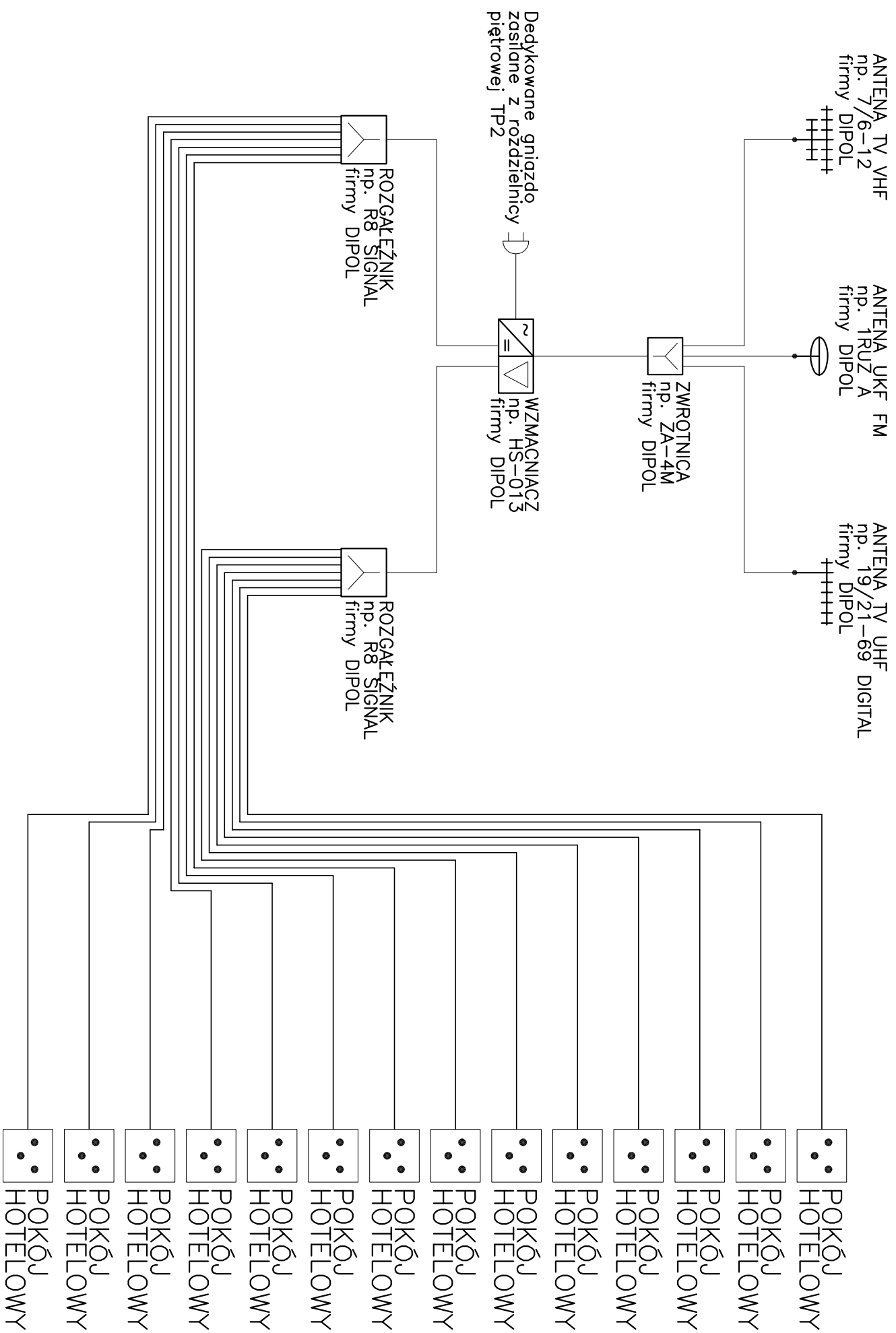
DATA:
CZERWIEC 2007 r.

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Bolesław Łabędź 64/91/UW

SKALA:
%

SCHEMAT IDEOWY INSTALACJI TELEFONICZNEJ

RYS NR E-23



BIURO PROJEKTÓW arch.Paweł Kalinowski
51-428 WROCŁAW UL.NIBORSKA 3 TEL. 0601 58 61 79
TEL/FAX / 071 / 34 56 814

TEMAT:
PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU BIUROWEGO NA HOTEL

ADRES :
 Moszyce 55a; gmina Twardogóra

INWESTOR:
 Gmina Twardogóra , Ratuszowa 14, 50-416 Twardogóra

PROJEKTANT: mgr inż. Mirosław Zimoch 190/77/Wwm

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Bolesław Łabędź 64/91/UW

SCHEMAT IDEOWY INSTALACJI TELEWIZYJNEJ

FAZA:
 PROJEKT WYKONAWCZY
 INSTALACJE
 ELEKTRYCZNE

DATA:
 CZERWIEC 2007 r.

SKALA:
 %

RYS NR E-24

PROJEKT WYKONAWCZY – INSTALACJE ELEKTRYCZNE PRZEBUDOWY i ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU BIUROWEGO NA HOTEL

ADRES INWESTYCJI :

Moszyce 55 a ,działki 172/2 172/4 226 AM 1 Obręb Moszyce ,Gmina Twardogóra

INWESTOR :

GMINA TWARDOGÓRA

Ul. Ratuszowa 14

56-416 TWARDOGÓRA

ARCHITEKTURA GŁ .PROJEKTANT	arch. Paweł Kalinowski upr.162/84/WBPP upr. konserwatorskie nr13/98/PSOZ	
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	Mgr inż. Mirosław Zimoch Mgr inż. elektryk 447/89/UW	
SPRAWDZAJĄCY	Mgr inż. Bolesław Łabędź upr. 64/91/UW	