

2. SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI

1.	STRONA TYTUŁOWA	str. nr 1
2.	SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI	str. nr 2
3.	KSEROKOPIE DOKUMENTÓW	str. nr 3
4.	OPIS TECHNICZNY	str. nr 4
5.	OBLICZENIA TECHNICZNE	str. nr 5
6.	RYSUNKI:	
	Nr 1 Plan sytuacyjny.	
	Nr 2 Plan instalacji elektrycznych . Piwnice.	
	Nr 3 Plan instalacji elektrycznych . Niski parter.	
	Nr 4 Plan instalacji elektrycznych . Parter.	
	Nr 5 Plan instalacji elektrycznych . I Piętro.	
	Nr 6 Plan instalacji elektrycznych . II Piętro.	
	Nr 7 Plan instalacji elektrycznych . III Piętro.	
	Nr 8 Plan instalacji elektrycznych . Dach.	
	Nr 9 Wykaz oznaczeń.	
	Nr 10 Schemat .zasilania . Tablica TG	
	Nr 11 Tablica T1- schemat	
	Nr 12 Tablica T1 - budowa.	
	Nr 13 Tablica T1 - lista materiałów.	
	Nr 14 Tablica T2- schemat	
	Nr 15 Tablica T2 - budowa.	
	Nr 16 Tablica T2 - lista materiałów.	
	Nr 17 Tablica T3- schemat	
	Nr 18 Tablica T3 - budowa.	
	Nr 19 Tablica T3 - lista materiałów.	
	Nr 20 Tablica TOP- schemat	
	Nr 21 Tablica TOP - budowa.	
	Nr 22 Tablica TOP - lista materiałów.	
	Nr 23 Tablica TIO- schemat	
	Nr 24 Tablica TIO - budowa.	
	Nr 25 Tablica TIO - lista materiałów.	
	Nr 26 Tablica TP0- schemat	
	Nr 27 Tablica TP0 - budowa.	
	Nr 28 Tablica TP0 - lista materiałów.	
	Nr 29 Tablica TP0-1- schemat	
	Nr 30 Tablica TP0-1 - budowa.	
	Nr 31 Tablica TP0-1 - lista materiałów.	
	Nr 32 Tablica TP0-2- schemat	
	Nr 33 Tablica TP0-2 - budowa.	
	Nr 34 Tablica TP0-2 - lista materiałów.	
	Nr 35 Tablica TP1- schemat	
	Nr 36 Tablica TP1 - budowa.	
	Nr 37 Tablica TP1 - lista materiałów.	
	Nr 38 Tablica TP1-1- schemat	
	Nr 39 Tablica TP1-1 - budowa.	
	Nr 40 Tablica TP1-1 - lista materiałów.	
	Nr 41 Tablica TP1-2 schemat	
	Nr 42 Tablica TP1-2 - budowa.	
	Nr 43 Tablica TP1-2 - lista materiałów.	

- Nr 44 Tablica TP2 - schemat
- Nr 45 Tablica TP2 - budowa.
- Nr 46 Tablica TP2 - lista materiałów.
- Nr 47 Tablica TP2-1- schemat
- Nr 48 Tablica TP2-1 - budowa.
- Nr 49 Tablica TP2-1 - lista materiałów.
- Nr 50 Tablica TP2-2 - schemat
- Nr 51 Tablica TP2-2 - budowa.
- Nr 52 Tablica TP2-2 - lista materiałów.
- Nr 53 Tablica TP3-1- schemat
- Nr 54 Tablica TP3-1 - budowa.
- Nr 55 Tablica TP3-1 - lista materiałów.
- Nr 56 Tablica TW - schemat sterowania
- Nr 57 Tablica TW - budowa.
- Nr 58 Tablica TW - lista materiałów.
- Nr 59 Tablica TOR - schemat
- Nr 60 Tablica TOR - budowa.
- Nr 61 Tablica TOR - lista materiałów.
- Nr 62 Tablica TGWA – schemat.
- Nr 63 Tablica TGWA - budowa.
- Nr 64 Tablica TGWA - lista materiałów.
- Nr 65 Tablica TK-0, TK-1, TK-2, TK-3 – schemat.
- Nr 66 Tablica TK-0, TK-1, TK-2, TK-3 – budowa.
- Nr 67 Tablica TK-0, TK-1, TK-2, TK-3 – lista materiałów.
- Nr 68 Tablica TZN - schemat
- Nr 69 Tablica TZN - budowa.
- Nr 70 Tablica TZN - lista materiałów.
- Nr 71 Schemat automatyki zespołu nagrzewnica elektryczna – wentylatory nawiewu i wyciągowe.
- Nr 72 Tablica TSO - schemat
- Nr 73 Tablica TSO - budowa.
- Nr 74 Tablica TSO - lista materiałów.
- Nr 75 Tablica TA - schemat
- Nr 76 Tablica TA - budowa.
- Nr 77 Tablica TA - lista materiałów.
- Nr 78 Tablica TOD – schemat sterowania wentylatora WNC.
- Nr 79 Tablica TOD - budowa.
- Nr 80 Tablica TOD- lista materiałów.
- Nr 81 Plan zabudowy opraw oświetleniowych w stropie podwieszonym. Parter.
- Nr 82 Plan zabudowy opraw oświetleniowych w stropie podwieszonym. I Piętro.
- Nr 83 Plan zabudowy opraw oświetleniowych w stropie podwieszonym. II Piętro.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 1 Ustawy z dnia 16.04.2004 roku o zmianie ustawy - Prawo Budowlane (Dz.U. nr 93, poz. 888) oświadczam, że projekt budowlany pt.:

Nazwa opracowania:

REMONT BUDYNKU MIEJSKIEGO URZEDU PRACY
-INSTALACJE ELEKTRYCZNE WNĘTRZOWE.

Adres obiektu:

LUBLIN UL. NIECAŁA 14


Nazwa i adres Inwestora

GMINA LUBLIN
20-950 LUBLIN PL. WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA 1

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz zasadami wiedzy technicznej.


Instalacje elektryczne : inż. **ZBIGNIEW SUPERSON**
upr.506/Lb/77 ; 2003/Lb/92

.....
Imię nazwisko projektanta, nr uprawnień, data i podpis

12.07.2008 

Instalacje elektryczne : inż. **STEFAN KUCHARCZYK**
upr.1672/Lb/82

.....
Imię nazwisko sprawdzającego, nr uprawnień, data i podpis

12.07.2008 

URZĄD WOJEWÓDZKI W LUBLINIE
Wydział Gospodarki Terenowej
i Ochrony Środowiska

Lublin, dnia 6 lipca 1977.

Nr ewid. 506/Lb/77

-STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1
pkt 4 lit. d rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej
i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie sa-
modzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8
poz. 46/ stwierdza się, że

Obywatel Zbigniew SUPERSON
inżynier elektryk

urodzony dnia 3 października 1949r. w Lublinie

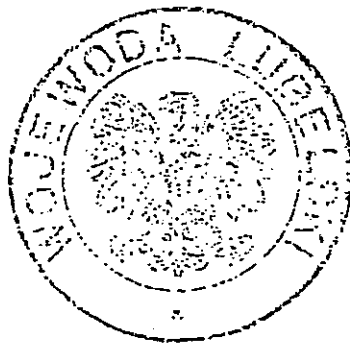
posiada przygotowanie zawodowe
upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

PROJEKTANTA

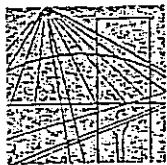
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
w zakresie instalacji elektrycznych

Obywatel Zbigniew Superson jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych;
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowa-
nia i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania
wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz
oceniań i badania stanu technicznego instalacji
elektrycznych.



Z up. WOJEWODY
[Signature]
mgr Wiesław Taras



**LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W LUBLINIE**

ul. M. C. Skłodowskiej 3, 20-029 Lublin
tel./fax (081) 53-276-31, 534-78-12

Pieczęć Izby Okręgowej
Lubelska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa
20-029 Lublin, ul. M.C.Skłodowskiej 3
tel/fax 532-76-31

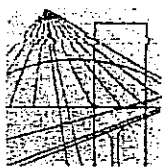
Lublin, dnia 2007-12-03

ZAŚWIADCZENIE

Pan Superson Zbigniew nr ewidencyjny LUB/IE/2428/01
adres zamieszkania 20-628 Lublin Skrzetuskiego 6/79
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 2008-01-01 do dnia 2008-06-30
Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa

[Signature]
mgr inż. Zbigniew Mitura



**LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W LUBLINIE**

ul. M. C. Skłodowskiej 3, 20-029 Lublin
tel./fax (081) 53-276-31, 534-78-12

Pieczęć Izby Okręgowej
Lubelska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa
20-029 Lublin, ul. M.C.Skłodowskiej 3
tel/fax 532-76-31

Lublin, dnia 2007-12-18

ZAŚWIADCZENIE

Pan Kucharczyk Stefan nr ewidencyjny LUB/IE/2545/01
adres zamieszkania 20-844 Lublin ul. Braci Wieniawskich 1/118
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2008-02-01 do 2009-01-31
Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa

[Signature]
mgr inż. Zbigniew Mitura

X10
130

~~Urząd Planowania Przestrzennego~~
20-074 Lublin, ul. 22 Lipca 9a

Lublin, dnia 9.11. 1982

(pieczęć)

Nr 1672/Lb/82

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 5u. 1, § 6u. 1, § 7 i § 15 ust. 1 pkt. 4 lit. d
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel (ka) Stefan - Tadeusz KUCHARCZYK
(imię i nazwisko)

inżynier elektryk
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 28. października 1952 r. w Lublinie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

PROJEKTANTA ORAZ KIEROWNIKA BUDOWY I ROBÓT
(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacje elektryczne

(specjalizacja zawodowa)

Załącznik nr 1 do umowy

Nr warunków 34442
Grupa przyłączeniowa IV
162/ZE1/2008 S10023/WNET

MIEJSKI URZĄD PRACY W LUBLINIE

ul. NIECAŁA 14
20-080 LUBLIN

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA urządzeń elektroenergetycznych do sieci niskiego napięcia LUBZEL Dystrybucja Sp. z o.o.

Odpowiadając na wniosek z dnia 13.02.2008 nr 162/ZE1/2008 określa się następujące warunki przyłączenia obiektu (nieruchomości): Budynek Miejskiego Urzędu Pracy, Lublin ul. Niecała 14 .

1. Miejsce przyłączenia do sieci elektroenergetycznej: Istniejące złącze kablowe ZK-3a; K-23 Niecała 14.
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczeń w złączu w kierunku instalacji odbiorcy.
3. W celu przyłączenia wskazanych we wniosku urządzeń o poborze mocy przyłączeniowej 98,00 kW (istn. 61,00 kW) należy:
 - 3.1. wybudować przyłączy, w tym dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne parametry ich pracy – zwiększoną moc przyłączeniową dla w.w. budynku należy pobrać z istniejącego złącza kablowego po przystosowaniu wewnętrznej linii zasilającej do zwiększonego obciążenia.
 - 3.2. rozbudować sieć (zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem) w tym dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne parametry ich pracy – bez rozbudowy sieci,
 - 3.3. zastosować zabezpieczenia główne o wartości znamionowanej 160 A i usytuować w złączu kablowym.
4. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
 - 4.1 Zastosować półpośredni układ pomiarowo-rozliczeniowy energii elektrycznej na napięciu 0,4 kV spełniający poniższe wymagania:
 - 4.2. Urządzenia wchodzące w skład pomiarowo-rozliczeniowy muszą spełniać wymagania prawa, w szczególności powinny posiadać: zatwierdzenie typu, legalizację oraz powinny być zgodne z odpowiednimi normami. W przypadku urządzeń, dla których nie jest wymagana legalizacja, muszą one posiadać odpowiednie świadectwo potwierdzające poprawność pomiaru (świadectwo wzorcowania). Okres pomiędzy kolejnymi wzorcowaniami tych urządzeń nie może przekraczać okresu legalizacji licznika energii czynnej zainstalowanego w tym samym układzie pomiarowo-rozliczeniowym. Protokoły transmisji danych pomiarowych z liczników elektronicznych i rejestratorów energii elektrycznej powinny być ogólnie dostępne, a format danych udostępnianych na wyjściach układów pomiarowo-rozliczeniowych zgodny z systemem pomiarowym LUBZEL Dystrybucja Sp. z o.o.
 - 4.3. Układ pomiarowo-rozliczeniowy musi zapewniać pomiar energii i mocy elektrycznej w każdej z faz.
 - 4.4. Liczniki energii elektrycznej powinny umożliwiać jednokierunkowy pomiar energii czynnej i dwukierunkowy pomiar energii biernej z rejestracją profili obciążenia.
 - 4.5. Liczniki energii elektrycznej w układzie pomiarowo-rozliczeniowym powinny posiadać klasę dokładności, co najmniej 1 dla energii czynnej i 2 dla energii biernej.
 - 4.6. Przekładniki prądowe, służące do pomiaru energii elektrycznej w układach pomiarowych powinny mieć klasę dokładności nie gorszą niż 0,5*.
 - 4.7. Moc znamionowa rdzeni i uzwojeń przekładników pomiarowych powinna zostać dobrana tak, żeby obciążenie strony wtórnej zawierało się między 25%, a 100% wartości nominalnej mocy uzwojeń/rdzeni tych przekładników. Przekładniki prądowe powinny być tak dobrane, aby prąd pierwotny wynikający z mocy zamówionej mieścił się w granicach 20-120% ich prądu znamionowego. W przypadku wystąpienia konieczności dociążenia rdzenia pomiarowego jako dociążenie należy zastosować atestowane rezystory instalowane w obudowach przystosowanych do plombowania*.
 - 4.8. Przekładniki prądowe powinny posiadać współczynnik bezpieczeństwa przyrządu $FS \leq 5^*$.
 - 4.9. Do uzwojenia wtórnego przekładników prądowych w układach pomiarowo-rozliczeniowych nie można przyłączać innych przyrządów poza licznikami energii elektrycznej oraz w uzasadnionych przypadkach rezystorów dociążających*.

- 4.10. Układy pomiarowo-rozliczeniowe powinny być wyposażone w układy transmisji danych pomiarowych do Lokalnego Systemu Pomiarowo-Rozliczeniowego (LSPR) LUBZEL Dystrybucja Sp. z o.o.
- 4.11. Transmisja danych z układu pomiarowo-rozliczeniowego energii elektrycznej powinna być realizowana za pośrednictwem:
 - a. wyjść cyfrowych liczników energii elektrycznej lub
 - b. wyjść cyfrowych rejestratorów (koncentratorów), które to rejestratory (koncentratory) będą pozyskiwały dane za pomocą wyjść cyfrowych liczników energii elektrycznej.
- 4.12. Urządzenia zdalnej transmisji danych mające zastosowanie w układach pomiarowo-rozliczeniowych muszą spełniać następujące wymagania:
 - a. prędkość transmisji pomiędzy urządzeniami zdalnej transmisji danych a LSPR LUBZEL Dystrybucja Sp. z o.o. nie może być mniejsza niż 9600 Bd,
 - b. częstotliwość transmisji do LSPR LUBZEL Dystrybucja Sp. z o.o. nie rzadziej niż 1 raz na dobę.
- 4.13. Liczniki energii elektrycznej powinny rejestrować i przechowywać w pamięci przebiegi obciążenia w programowalnym okresie uśredniania od 1 do 60 min oraz umożliwiać półautomatyczny odczyt lokalny w przypadku awarii łączności transmisyjnych lub w celach kontrolnych. Liczniki energii elektrycznej powinny automatycznie zamykać okresy obliczeniowe zgodnie z taryfą dla energii elektrycznej lub umową oraz przechowywać dane pomiarowe przez okres min. 63 dni (dla cykli całkowania 15').
- 4.14. Liczniki energii elektrycznej muszą posiadać zabezpieczenie przed wpływem zewnętrznych pól magnetycznych (z wyjątkiem pola magnetycznego Ziemi) lub powinny posiadać elektroniczny system informujący o wystąpieniu takiego wpływu na liczniki (poprzez np. rejestrowanie, wskazanie, świecenie). System ten ma wykazywać wyłącznie czy na licznik oddziaływano polem magnetycznym, o którym mowa powyżej. Zadziałanie systemu musi być widoczne „gołym okiem” bez potrzeby demontażu licznika.
- 4.15. Wszystkie elementy członu zasilającego oraz osłony i urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowo-rozliczeniowego energii elektrycznej muszą być przystosowane do plombowania.
5. Układ pomiarowo-rozliczeniowy i zabezpieczenia usytuować w miejscu ogólnie dostępnym.
6. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej – zgodnie z Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007r.) w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego.
7. Inne wymagania, w tym dostosowania przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego oraz ich niezbędnego wyposażenia do współpracy z siecią LUBZEL Dystrybucja Sp. z o.o.:
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej w miejscu dostarczania energii elektrycznej $\text{tg } \phi = 0,40$.
9. Należy zastosować zabezpieczenia przed przedostaniem się zakłóceń elektrycznych z urządzeń wnioskodawcy do sieci LUBZEL Dystrybucja Sp. z o.o. i uzgodnić na etapie projektowania.
10. W celu dostarczenia energii elektrycznej w warunkach odmiennych od standardowych: nie przewiduje się dostarczania energii elektrycznej o parametrach odmiennych od standardowych.
11. Układ sieci TT.
12. Czas trwania jednorazowej przerwy nieplanowanej w dostarczaniu energii elektrycznej wynosi 24 godz.
13. Łączny czas trwania przerw jednorazowych nieplanowanych w ciągu roku 48 godz.
14. Wymagania dodatkowe: rozdział przewodu PEN na PE i N wykonać poza złączami kablowymi, na tablicy głównej odbiorcy, szczegóły techniczne uzgodnić w Zakładzie Energetycznym przed przystąpieniem do prac projektowych.
15. Ważność warunków określa się na 2 lata licząc od daty ich określenia.
16. Na powyższe przedłożyć do sprawdzenia w ZE Lublin-Miasto dokumentację projektową opracowaną w oparciu o obowiązujące przepisy budowy urządzeń energetycznych i rozwiązania typowe.
17. Od niniejszych warunków przyłączenia służy prawo wnieсения odwołania do Zarządu LUBZEL Dystrybucja Sp. z o.o. z siedzibą w Lublinie ul. Garbarska 21A w terminie 14 dni od daty otrzymania.

Niniejsze Warunki Przyłączenia bez zawartej umowy o przyłączenie nie stanowią podstawy do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych oraz ich finansowania przez strony.

Instytut Techniki ds. rozwoju
opracował
Zaczerka

Kierownik Wydziału
Przyłączenia Nowych Odbiorców
mgr inż. Krzysztof Białycki
Zaczerka



LUBZEL DYSTRYBUCJA
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
z siedzibą w Lublinie
20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A

ZAKŁAD ENERGETYCZNY LUBLIN-MIASTO
20-411 LUBLIN, ul. WOLSKA 12

entr. tel. 81 445-10-00
☎ 746-43-33

url:
ybucja_ze1@lubzel.com.pl

Rejonowy w Lublinie
Wydział Gospodarczy
Krajowego Rejestru
Sądowego

RS: 0000269891

fon 140805360

701-00-49-218

Wzrost Zakładowy
71 239 500,00 PLN
Koszt w całości

L.dz.2849/TT/DB/2008

Lublin, dnia 2008.04.02.

inż. Zbigniew Superson
ulica Skrzetuskiego 6/79
20-628 Lublin

Dotyczy: **uzgodnienia projektu budowlano-wykonawczego .**

W odpowiedzi na pismo z dnia 2008.03.18. informujemy, że uzgodniono przesłany do nas projekt budowlano-wykonawczy instalacji elektrycznej zasilającej Miejski Urząd Pracy przy ulicy Niecałej 14 w Lublinie. Projekt sprawdzono pod względem zgodności z wydanymi warunkami przyłączenia nr 34442/IV/2008 z dnia 2008.02.26. z następującymi uwagami:

- W tablicy TG przed układem pomiarowym półpośrednim zainstalować rozłącznik bezpiecznikowy z wkładką o $I_n=160$ A.
 - Zabezpieczenie przedlicznikowe dla węzła wymienić na wyłącznik o $I_n=10$ A.
 - Przed przeniesieniem liczników bezpośrednich do tablicy TG odbiorcy wystąpią do ZE z pismem uzgadniając szczegóły związane z procedurą przeniesienia licznika.
 - Połączenia w układach pomiarowych oraz sposób plombowania, zamykania części przedlicznikowej uzgodnić na roboczo z Zakładem Energetycznym Lublin-Miasto.
 - Brak doboru przekładnika prądowego oraz włącz ze złącza kablowego.
- Sprawdzenia dokonano w zakresie spraw nie objętych przepisami technicznymi i rozwiązaniami typowymi. Termin ważności uzgodnienia ustala się do dnia 2010.02.26.

Jednocześnie przypominamy o realizacji postanowień wynikających z umowy o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej.

Do odbioru dostarczyć projekt budowlano-wykonawczy z oryginalnymi dokumentami prawnymi oraz kserokopię niniejszego pisma uzgadniającego. Uwagi zawarte w niniejszym piśmie sprawdzającym winny być uwzględnione przed przystąpieniem do wykonawstwa robót, o rozpoczęciu, których należy powiadomić Zakład Energetyczny Lublin-Miasto w Lublinie ul. Wolska 12.

Załączniki : 2 egz. projektu

Rozdzielnik :

1 x Adresat

1 x TT

KIEROWNIK ds. TECHNICZNYCH

inż. Krzysztof Klempka

Sprawę prowadzi Dariusz Bonecki (wydział TT) tel. 746-29-29

4. OPIS TECHNICZNY

4.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania są instalacje elektryczne wewnętrzne dla remontowanego budynku Miejskiego Urzędu Pracy w Lublinie przy ul. Niecałej 14.

4.2 Zakres opracowania

Zakresem opracowania objęto:

- tablicę główną i tablice obiektowe.
- wewnętrzne linie zasilające WLZ.
- instalacje oświetlenia podstawowego.
- instalacje oświetlenia awaryjnego.
- instalacje gniazd wtyczkowych.
- instalację dla zasilenia i sterowania urządzeń technologicznych.
- instalację p. porażeniową.
- instalację połączeń wyrównawczych.
- instalację odgromową.
- instalacje ogrzewania rur deszczowych.

4.3 Dane energetyczne obiektu .

Moc zainstalowana	Pi = 144.0 kW
Moc szczytowa	Ps = 85.5 kW
Moc przyłączeniowa	Pp = 98.0 kW
Współczynnik mocy	cos Φ = 0.95
Prąd szczytowy	Js=130.0 A
Prąd przyłączeniowy	Jp=160.0 A
Napięcie zasilania	230/400 V
Układ sieci zasilającej	TT

4.4. Zasilanie obiektu.

Zgodnie WP nr 34442 162/ZE1/2008 wydanymi przez ZE Lublin zasilanie obiektu odbywać będzie się z istniejącego zabudowanego na budynku złącza kablowego typu ZK-3a. po przystosowaniu istn. WLZ do zwiększonego obciążenia.

Projektowany schemat zasilania obiektu podano na rysunku nr 10.

Projektuję się wymianę istn WLZ relacji ZK-3a – tablica główna TG z linii typu 4xIly 70/r.s 2” na linię typu 4xLgY 35/r.PCV 80 oraz wymianę istn zabezpieczenia głównego budynku na wkładkę typu WT1/F 160A

4.5 Tablica główna TG.

Ze względu na znaczne wyeksploatowanie, a także na konieczności zachowania ciągłości zasilania w trakcie remontu obiektu projektuje się zastąpienie istn. tablicy głównej TG tablicą nową.

Tablica ta wykonana zostanie jako wnękowa zgodnie z rys. 10.

Miejsce i sposób zabudowy tablicy wskazano na rys. nr 4.

W tablicy tej zabudowany zostanie wyłącznik główny remontowy WG, wyłącznik główny P.Poż, zabezpieczenie p. przepięciowe główne oraz zabezpieczenie poszczególnych WLZ tablic rozdzielczych obiektowych.

4.6 Główny wyłącznik prądu.

W polu zasilającym rozdzielni głównej TG, zabudowuje się rozłącznik typu DPX-I 250 ER wyposażony w wyzwalacz nadnapięciowy typu 0261 67 prod. Legrand.

Rozłącznik ten sterowany będzie przyciskiem sterowniczym ozn. GW.P.POŻ zabudowanym w hallu głównym poziomu parteru w widoczności strażnika obiektu. Nad przyciskiem umieścić napis „Główny wyłącznik prądu”.

4.7 Rozliczeniowe pomiary energii.

- Dla odbiorów budynku Urzędu Pracy projektuje się zgodnie z WP nr 34442 162 /ZE1/2008, pomiar rozliczeniowy półpośredni, energii czynnej trójfazowy, jednokierunkowy, oraz pomiar trójfazowy dwukierunkowy energii biernej z rejestracją profili obciążenia.
Pomiar ten będzie realizowany za pomocą licznika czterokwadrantowego typu ZMD 4 05 CT 44 0257 z modемом telefonicznym Mx z możliwością zabudowania interfejsu RS 485, firmy Landis & Gyr.
Przewiduje się jedną dodatkową tablicę licznikową umożliwiającą zabudowę licznika kontrolnego. Dla transmisji danych pomiarowych do Lokalnego Systemu Pomiarowo-Rozliczeniowego /LSPR/ LUBZEL S.A wykorzystana zostanie sieć GSM.

- Istniejący pomiar rozliczeniowy dla węzła ciepłego zabudowany dotychczas w poziomie piwnic w tablicy TLW przenosi się do projektowanej tablicy głównej TG.
Jest to pomiar bezpośredni trójfazowy energii czynnej.

- Istniejący pomiar rozliczeniowy dla lecznicy zwierząt zabudowany dotychczas w poziomie piwnic w tablicy TLZ przenosi się do projektowanej tablicy głównej TG.
Jest to pomiar bezpośredni jednofazowy energii czynnej.

- Istniejący pomiar rozliczeniowy dla lecznicy zwierząt zabudowany dotychczas w poziomie piwnic w tablicy TLZ przenosi się do projektowanej tablicy głównej TG.
Jest to pomiar bezpośredni jednofazowy energii czynnej.

- Istniejący pomiar rozliczeniowy dla mieszkania prywatnego zabudowany dotychczas w poziomie piwnic w tablicy TWE podlega demontażowi, a instalacja pomieszczeń zostaje włączona w pomiar rozliczeniowy Urzędu Pracy.

Całość aparatury pomiarowej zabudowana będzie w wydzielonej części tablicy głównej TG /rys. nr 2/.

4.7 Tablice obiektowe.

4.7.1 Tablice piętrowe. TP0, TP1, TP2, TP3-1 / Instalacja oświetlenia i gniazd wtvczkowvch /poziom parteru, I i II pietra/

Ze względu na znaczne wyeksploatowanie, a także na konieczności zachowania ciągłości zasilania w trakcie remontu obiektu projektuje się zastąpienie ww. istniejących tablic tablicami nowymi zabudowywanymi obok istniejących.

Tablice te wykonane zostaną jako wnąkowe.

Miejsce i sposób zabudowy tablic wskazano na rys. nr 2-7.

Będą toobudowy typu EKINIXE TX. Legrand, wyposażone jak zgodnie z odpowiednimi rysunkami.

Zabudowa wnąkowa.

Tablica T3 na poziomie 3 piętra oraz tablica TB poziomu niskiego parteru pozostają bez zmian..

4.7.2 Tablica piętrowe. TA /Instalacja oświetlenia i gniazd wtvczkowvch pomieszczeń poziomu niskiego parteru /archiwa/

Demontuje się istniejące tablice poziomu niskiego parteru o oznaczeniach TLM, TM, Tar.

Ich funkcje przejmie nowoprojektowana tablica TA.

Tablica ta zasilana będzie poprzez wyłącznik główny instalacji elektrycznej archiwów, zabudowany w tablicy TGWA.

4.7.3 Tablica TIO /Instalacja oddymiania/

Tablica ta zasilana jest z przed wyłącznika głównego WG.P. Poż tablicy głównej TG.
Zasila ona elementy instalacji oddymiania. Zabudowa w tablicy TG.

4.7.4 Tablica TW /Wentylacja pomieszczeń biurowych i sanitariatów poziom parteru . I, II, III pietra/

Tablica ta zasilana jest z tablicy głównej TG.
Zawiera ona elementy zabezpieczeń i sterowania wentylatorów dachowych.
Zabudowa wnękowa na poziomie III piętra.

4.7.5 Tablica TOR /Instalacja ogrzewania rur odprowadzających i rynien instalacji deszczowej./

Tablica ta zasilana jest z tablicy głównej TG.
Zawiera ona elementy zabezpieczeń i sterowania instalacji ogrzewania wybranych elementów instalacji deszczowej
Zabudowa wnękowa na poziomie III piętra.

4.7.6 Tablica TZN /Instalacja wentylacji pomieszczeń archiwum. wentylatory WD11,WD12/

Tablica ta zasilana jest z tablicy głównej TG.
Zawiera ona elementy zabezpieczeń instalacji wentylacji oraz zabezpieczenia zaworów zwrotnych w pomieszczeniach nr 08 i 021.
Zabudowa naścienna na poziomie niskiego parteru..

4.7.7 Tablica TOD /Instalacja oddymiania/

Tablica ta zasilana jest z tablicy TIO.
Zawiera ona elementy zabezpieczeń i sterowania wentylatorem instalacji oddymiania ozn. WNC
Zabudowa naścienna na poziomie niskiego parteru..

4.7.8 Tablica TSO /Instalacja oświetlenia kl. schodowych i oświetlenia nocnego.

Tablica ta zasilana jest z tablicy T2 zabudowanej w tablicy TG.
Zawiera ona elementy sterowania oświetleniem kl. schodowej nr 1 i 2 oraz oświetleniem nocnym budynku.
Zabudowa wnękowa w poziomie parteru..

4.7.9 Tablice TK-0, TK-1,TK-2,TK-3 /Instalacja gniazd wtyczkowych 230V instalacji komputerowej..

Tablice te zasilane będą z tablicy TG.
Zawierają one elementy zabezpieczeń instalacji gniazd wtyczkowych 230V instalacji komputerowej .
Zabudowa wnękowa obok istniejących tablic spełniających dotychczas te funkcje.

4.8 Instalacja oświetleniowa podstawowego

Ze względu na istniejącą instalację oświetleniową wykonaną bez przewodu ochronnego oraz na znaczny stopień wyeksploatowania istniejącej instalacji oświetleniowej projektuje się jej całkowitą wymianę /przewody , oprawy oświetleniowe i osprzęt.

Pozostawia się bez zmian /poza drobnymi uzupełnieniami w oświetleniu korytarzy/ instalację oświetleniową poziomu III piętra , już wcześniej modernizowaną.

Projektowaną instalację oświetlenia podstawowego przedstawia rys. nr 3-7.

Sterowanie oświetleniem podstawowym odbywać będzie się indywidualnie łącznikami zabudowanymi w oświetlanych pomieszczeniach.

Całość wykonana będzie przewodem typu YDYp 3/4/x1.5 prowadzonym w korytkach instalacyjnych w przestrzeni pomiędzy stropem podwieszonym i właściwym, oraz p.l. przy podejściach do łączników.

Instalacja w pomieszczeniach bez stropu podwieszonego wykonywana będzie jako wtynkowa w bruzdach wykonanych w istn. tynku.

4.9. Instalacja oświetlenia awaryjnego

Oprawy oznaczone AW w ciągach komunikacyjnych wyposażone zostaną dodatkowo w elektroinwerter, umożliwiający ich pracę po zaniku napięcia w obwodach oświetleniowych przez okres 2 h. Oświetlenie to umożliwia bezpieczne opuszczenie pomieszczeń. Zasilanie i sterowanie tych opraw odbywać będzie się z obwodów oświetlenia podstawowego, przewodem typu YDYżo 4x1.5 wyprowadzonym z przed wyłącznika danego obwodu. Sposób prowadzenia obwodów tak jak w p-kcie 4.8.

4.10. Oświetlenie ewakuacyjne kierunkowe.

Oprawy oznaczone EW1,2 pełnią rolę opraw oświetlenia ewakuacyjnego kierunkowego. Wyposażone są w akumulator umożliwiający ich pracę przez okres 2h. Oprawy te wskazywać będą kierunek do wyjścia po zaniku napięcia w obwodach oświetlenia podstawowego. Sterowanie oprawami tak jak w p-kcie 4.9. Przewody i sposób prowadzenia tak jak w p-kcie 4.9.

4.11 Oświetlenie nocne i oświetlenie klatek schodowych

Oświetlenie nocne stanowić będą wybrane oprawy /oznaczone N/ z obwodów oświetlenia podstawowe ciągów komunikacyjnych i hallu głównego. Sterowanie tymi oprawami łącznikiem zabudowanym w tablicy TSO. Sterowanie oprawami klatek schodowych nr 1, i 2 łącznikami zabudowanymi w tablicy TSO. Wykonanie instalacji przewodem typu YDYżo 3x1.5 Sposób prowadzenia obwodów tak jak w p-kcie 4.8.

4.12. Oświetlenie zewnętrzne

Ze względu na projektowany monitoring terenu projektuje się zabudowę dodatkowych naświetlaczy halogenowych na ścianach zewnętrznych budynku /rys. nr 5/. Sterowanie oświetleniem zewnętrznym odbywać będzie się wyłącznikiem czasowym zabudowanym w tablicy T2 rozdzielnic .TG. Wykonanie instalacji przewodem typu YDYżo 3x1.5 Sposób prowadzenia obwodów tak jak w p-kcie 4.8.

4.13 Instalacja gniazd wtyczkowych

Ze względu na znaczny stopień wyeksploatowania istniejącej instalacji gniazd wtyczkowych projektuje się jej wymianę w zakresie osprzętu. Pozostawia się bez zmian przewody ułożone dla tej instalacji w poszczególnych pomieszczeniach. Projektuje się ułożenie dodatkowych odcinków przewodów dla tej instalacji, od usytuowanych w nowym miejscu tablic piętrowych do puszek łączeniowej danego pomieszczenia. Pozostawia się bez zmian instalację gniazd wtyczkowych poziomu III piętra, już wcześniej modernizowaną. Projektowaną instalację gniazd wtyczkowych przedstawia rys. nr 4. Całość wykonana będzie przewodem typu YDYp 3x2.5, prowadzonym w korytkach instalacyjnych w przestrzeni pomiędzy stropem podwieszonym i właściwym, oraz p.t. przy podejściach do gniazd. Instalacja w pomieszczeniach bez stropu podwieszonoego wykonywana będzie jako wtynkowa w bruzdach wykonanych w istn. tynku.

4.14 Instalacja gniazd wtyczkowych 230V instalacji komputerowej

Projektuje się wymianę tablic TK-0, TK-1,TK-2, TK-3 zasilających gniazda wtyczkowe 230V instalacji komputerowej. Pozostawia się bez zmian istniejące obwodu zasilające te gniazda oraz ich osprzęt. Projektowane tablice zasilane będą trójfazowo, co zlikwiduje występujące dotąd przeciążenia tablic i ich wyłączenia w tablicy TG.

4.15 Instalacja telefoniczna

Nie wchodzi w zakres niniejszego opracowania.

4.16 Instalacja ogrzewania wpustów dachowych i koryt odpływowych.

Instalacja odwodnienia dachu przewiduje podgrzewanie wybranych rur odprowadzających i odcinków rynien. Projektowana instalację wskazano na rys. nr 8

Wykonana będzie w oparciu o elementy grzejne i montażowe firmy DEVI.

Sterowanie instalacją z tablicy TOR zabudowanej na III piętrze.

Wykonanie instalacji przewodem typu YDYżo 3x1.5 w kanale instalacyjnym typu KIO 160 x50 zabudowanym na poziomie poddasza użytkowego.

Przewód grzejny prowadzony będzie w formie pętli we wskazanych rurach spustowych na całej długości z zastosowaniem odpowiednich uchwytów i lancucha obciążającego.

W rynnie przewód grzejny będzie prowadzony także w formie pętli w odpowiednich uchwytach rynnowych.

Instalacja wykonana będzie przewodem grzewczym typu DTIP 18 odł. wskazanych na rys. nr 8.

4.17. Istniejące instalacje elektryczne poziomu poddasza.

Zgodnie z zaleceniami inwestora projektuje się położenie kanału instalacyjnego typu KIO 160x50 w poziomie poddasza użytkowego celem umożliwienia uporządkowania ułożonych tam instalacji elektrycznych.

Projektowana trasę tego kanału wskazano na rys. nr 8.

Dokumentacja kosztorysowa ujmie szacunkowo koszty tego uporządkowania.

4.18 Instalacja odgromowa.

Dach projektowanego obiektu będzie kryty blachą.

Projektuje się instalację odgromową obiektu zgodnie z rys. nr 8.

Pozostawia się bez zmian istniejący uziom instalacji piorunochronnej oraz przewody uziomowe, zaciski kontrolne i przewody odprowadzające.

Pokrycie blaszane dachu wykorzystuje się jako zwód poziomy niski.

W zakresie niniejszej dokumentacji jest wykonanie nowych połączeń istniejących przewodów odprowadzających z poszyciem dachu.

Instalację odgromową obiektu zaprojektowano w oparciu o katalog firmy AN-KOM SYSTEMY ODGROMOWE /www.an-kom.pl.

Uwaga: Wymagana rezystancja uziomu instalacji odgromowej wynosi: $R_u < 20 \Omega$ /instalacja podstawowa, grunt średni, uziomy pionowe, poziome, mieszane/.

Po wykonaniu instalacji odgromowej należy potwierdzić odpowiednimi pomiarami spełnienie tego wymogu. W przypadku nie uzyskania żądanej wielkości rezystancji uziomu instalacji odgromowej należy istniejący uziom instalacji odgromowej uzupełnić o dodatkowe uziomy prętowe pionowe typu AN-53 Ffi16 $l=1.5m$.

4.19 Połączenia wyrównawcze główne

Instalacja połączeń wyrównawczych głównych ujęta była w projekcie podstawowym istniejącego obiektu i nie wchodzi w zakres niniejszego opracowania.

4.20 Ochrona przeciwprzepięciową instalacji elektrycznej budynku.

Jako ochronę przeciwprzepięciową kat. B zastosowano zestaw odgromnikowy prod. Legrand zabudowany w tablicy głównej TG budynku /rys. nr 10/.

Jako ochronę przeciwprzepięciową kat. C zastosowano zestawy odgromnikowe prod. Legrand zabudowane w tablicach obiektowych.

4.21 Ochrona p. porażeniowa instalacji elektrycznej budynku

Sieć zasilająca pracuje w układzie TT.

Instalację wewnętrzną budynku projektuje się z wydzielonym przewodem ochronnym PE.

Jako środek ochrony dodatkowej od porażenia prądem elektrycznym projektuje się szybkie wyłączenie napięcia realizowane wyłącznikami różnicowoprądowymi zabudowanymi w tablicach obiektowych.

Tablica główna TG wykonana będzie z drzwiczkami odizolowanymi od pozostawaj konstrukcji wsporczej.

pozostałe tablice rozdzielcze wykonane będą w obudowach o II kl. ochronności i nie podlegają dodatkowemu zabezpieczeniu przed porażeniem.

Wymagana rezystancja uziemienia przewodu ochronnego PE wynosi:

$$R_u < \frac{25}{0.03} = 833 \text{ oma}$$

Ze względu na wymogi instalacji przeciwprzepięciowej $R_u < 10 \text{ oma}$

Wartość tę osiągnie się poprzez przyłączenie przewodu PEN tablicy TG do istniejącego uziomu otokowego instalacji odgromowej.

4.22 Wentylacja mechaniczna. Wentylatory nakanalikowe W5,6,7,8,9,A,20

Zasilanie tych wentylatorów z obwodów oświetleniowych wentylowanych pomieszczeń.

Sterowanie tych wentylatorów łącznikami oznaczonymi W zabudowanymi we tych pomieszczeniach.

4.23 Wentylacja mechaniczna pomieszczeń biurowych. Wentylatory dachowe W2,3,4,10,13,14,15,16,17

Zasilanie tych wentylatorów z tablicy TW zabudowanej na III piętrze.

Tablica ta umożliwi sterowanie automatyczne w funkcji czasu /zmniejszenie wydajności wentylatorów do 30%/ ,sterowanie ręczne remontowe oraz odstawienie od pracy, każdego z tych wentylatorów indywidualnie.

4.24 Wentylacja mechaniczna pomieszczeń archiwum. Wentylatory dachowe W11, W12, nagrzewnica elektryczna SKnE-3, wentylator nawiewu SKW-3

Schemat blokowy automatyki zespołu nagrzewnica elektryczna i wentylatory nawiewu i wyciągowe zawiera rysunek nr 71

Zasilanie i sterowanie tych elementów z tablicy TzZS.W zabudowanej w pom nr 020 poziomu piwnic.

Tablica ta dostarczana jest wraz z urządzeniami i posiada zabezpieczenia i elementy sterowania dla ww. urządzeń.

Sterowanie w automatyce praca tego zespołu odbywać będzie się w funkcji temperatury zewnętrznej /czujnik TZ oraz temperatury pomieszczeń /czujnik TP/.

Czujniki te oraz falownik ozn. FAŁ SA w dostawie wraz z urządzeniami.

Połączenia pomiędzy urządzeniami peryferyjnymi zespołu a szafą sterowniczą TZS.W dokona dostawca urządzenia.

4.25 Wentylacja mechaniczna. Pomieszczenie 05.

Jest to układ wentylacji istniejący zasilany i sterowany z tablicy TB.

Instalację elektryczną dla tego układu oraz tablicę TB pozostawia się bez zmian.

Zasilanie tablicy TB z projektowanej tablicy głównej pomieszczeń archiwum TW.

4.26 Zawory zwrotne ścieków fekalnych ZZ.

Zasilanie tych zaworów odbywać będzie się z tablicy TZN. zabudowanej w pom. nr 020 poziomu piwnic.

Sterowanie praca zaworów odbywać będzie się z tablicy zasilająco sterującej TSZ dostarczanej wraz z urządzeniem.

4.27 Pompa cyrkulacyjna wody ciepłej PCCW.

Zabudowa pompki w pomieszczeniu nr 117. zasilanie z gniazda wtyczkowego 230V zabudowanego obok pompki.

4.28 . Baterie umywalkowe bezdotykowe Bu oraz pisuary z czujką zbliżeniową Pi.

Zasilanie tych urządzeń napięcie 230V z obwodu gniazd wtyczkowych pomieszczeń sanitariatów.

4.29 Wymiennikownia.

Zasilanie istniejącej tablicy wymiennikowi TWC odbywać będzie się z tablicy głównej TG budynku. Nie wprowadza się zmian w istn. instalacje elektryczna wymiennikowni.

4.30 WLZ dla klimatyzacji III piętra.

Zgodnie z zaleceniem inwestora projektuje się WLZ dla przewidywanej w przyszłości urządzeń klimatyzacyjnych III piętra. Wypust ten należy zakończyć puszką instalacyjną typu P0 37 4x16 w miejscu wskazanym na rys. nr 7.

4.31 Uwagi montażowe

1. Osprzęt instalacyjny montować:

- | | | |
|---|---------|-------|
| - gniazda wtyczkowe pom. biurowych. | na wys. | 0.3 m |
| - gniazda wtyczkowe pom. sanitarnych i ogrzewaczy wody. | na wys. | 1.2 m |
| - łączniki | na wys. | 1.4 m |

2. Oprawy oświetleniowe montować:

- w pomieszczeniach ze stropem podwieszonym, wbudowane w strop podwieszony.
- w pomieszczeniu hallu głównego, zawieszane na linkach nośnych.
- w pomieszczeni pozostałych nastropowo..

5. OBLICZENIA TECHNICZNE

5.1 Założenia i dane techniczne obiektu.

- napięcie sieci zasilającej $U_n=400/230$ V
- dopuszczalne spadki napięcia:

2-3 % w instalacjach odbiorczych.

2 % w WLZ.

- dobór przewodów wg PN-IEC60364-5-523

- współczynniki jednoczesności wg DIN 18015 /Elektroinstalator 7-8/2000/.

- wyposażenie w instalacje sanitarne : gaz ziemny, woda zimna co, c.cw, kanalizacja.

- układ sieci zasilającej TT.

5.2 Bilans mocy.

Przyjęto	- odbiorniki oświetleniowe		kz=0.8
	- gniazda wtyczkowe ogólne		kz=0.4
	- wentylacja i grzejnictwo		kz=0.7
1. Obwody oświetleniowe	Pi=42.0 kW	kj=0.8	Pz=33.6 kW
2. Obwody gn. wtyczk. ogólnych	Pi=45.0 kW	kj=0.4	Pz=18.0 kW
3. Obwody ogrzewania i wentylacji.	Pi=22.0 kW	kj=0.7	Pz=15.4 kW
4. Rezerwa dla klimatyzacji III pietra	Pi=15 kW	kj=0.7	Pz=10.5 kW

RAZEM U P. $P_i=144.0$ kW $P_s=75.5$ kW $J_s=109.1$ A $P_p=98.0$ kW $J_p=160$ A $\cos \phi_i=0.95$

5. Tablica TWC / Wymiennikownia/ $P_p=6$ kW

6. Tablica TLZ / Lecznica zwierząt/ $P_p=4$ kW

RAZEM CAŁY OBIEKT /U P. + Wymiennikownia + lecznica zwierząt/

$P_i=148.0$ kW $P_s=85.5$ kW $J_s=130.0$ A $P_p=98.0$ kW $J_p=160$ A $\cos \phi_i=0.95$

5.3 Dobór WLZ od złącza ZK-3a do tablicy TG

$P_s=85.5$ W $J_B=130.0$ A $J_n=160$ A projektuje się WLZ typu 4x LgY95/PCV 80 pt. $l=25$ m
o $J_z=207$ A /dla sposobu ułożenia B1/.

$$J_B \leq J_n \leq J_z \quad J_2 \leq 1.45 J_z \quad J_2 = 256 \text{ A} \quad / \text{wkładka topikowa WT1/F 160 A} /.$$

Projektowane zabezpieczenie w złączu ZK-3a typu wkładka topikowa WT1/F 160A

Spadek napięcia w WLZ $\Delta U = 0.25$ %

5.4 Dobór WLZ od tablicy TG do tablic TP1,TP2.

$P_s=18.6$ kW $J_B=28.9$ A $J_n=63$ A projektuje się WLZ typu 5 x LgY16/RL37 pt. $l=12$ m
o $J_z=68$ A /dla sposobu ułożenia B1/.

$$J_B \leq J_n \leq J_z \quad J_2 \leq 1.45 J_z \quad J_2 = 100.8 \text{ A} \quad / \text{wkładka bezp. 63 A} /.$$

Projektowane zabezpieczenie w tablicy TG typu R313 3P 63A

Spadek napięcia w WLZ $\Delta U = 0.15$ %

5.5 Dobór WLZ od tablicy TG do tablic TP0-1, TP1-1,TP0 2-1

$P_S=24.0$ kW $J_B=36.5$ A $J_n=63$ A projektuje się WLZ typu 5 x LgY16/RL37 pt. $l=35$ m
o $J_z=68$ A /dla sposobu ułożenia B1/.

$$J_B \leq J_n \leq J_z \quad J_2 \leq 1.45 J_z \quad J_2 = 100.8 \text{ A} \quad /\text{wkładka bezp. } 63 \text{ A} /.$$

Projektowane zabezpieczenie w tablicy TG typu R313 3P 63A

$$\text{Spadek napięcia w WLZ} \quad \Delta U = 0.57 \%$$

5.6 Dobór WLZ od tablicy TG do tablic TP0-2, TP1-2,TP0 2-2

$P_S=14.0$ kW $J_B=21.3$ A $J_n=63$ A projektuje się WLZ typu 5 x LgY16/RL37 pt. $l=17$ m
o $J_z=68$ A /dla sposobu ułożenia B1/.

$$J_B \leq J_n \leq J_z \quad J_2 \leq 1.45 J_z \quad J_2 = 100.8 \text{ A} \quad /\text{wkładka bezp. } 63 \text{ A} /.$$

Projektowane zabezpieczenie w tablicy TG typu R313 3P 63A

$$\text{Spadek napięcia w WLZ} \quad \Delta U = 0.16 \%$$

5.7 Dobór WLZ od tablicy TG do tablicy TK2

$P_S=12.0$ kW $J_B=18.3$ A $J_n=50$ A projektuje się WLZ typu 5 x LgY10/RL37 pt. $l=14$ m
o $J_z=50$ A /dla sposobu ułożenia B1/.

$$J_B \leq J_n \leq J_z \quad J_2 \leq 1.45 J_z \quad J_2 = 80 \text{ A} \quad /\text{wkładka bezp. } 50 \text{ A} /.$$

Projektowane zabezpieczenie w tablicy TG typu R313 3P 50A

$$\text{Spadek napięcia w WLZ} \quad \Delta U = 0.16 \%$$

5.8 Dobór WLZ od tablicy TG do tablicy TK3

$P_S=12.0$ kW $J_B=18.3$ A $J_n=50$ A projektuje się WLZ typu 5 x LgY10/RL37 pt. $l=15$ m
o $J_z=50$ A /dla sposobu ułożenia B1/.

$$J_B \leq J_n \leq J_z \quad J_2 \leq 1.45 J_z \quad J_2 = 80 \text{ A} \quad /\text{wkładka bezp. } 50 \text{ A} /.$$

Projektowane zabezpieczenie w tablicy TG typu R313 3P 50A

$$\text{Spadek napięcia w WLZ} \quad \Delta U = 0.17 \%$$

5.9 Dobór WLZ od tablicy TG do tablicy TA

$P_S=11.0$ kW $J_B=16.7$ A $J_n=63$ A projektuje się WLZ typu 5 x LgY16/RL37 pt. $l=24$ m
o $J_z=68$ A /dla sposobu ułożenia B1/.

$$J_B \leq J_n \leq J_z \quad J_2 \leq 1.45 J_z \quad J_2 = 100.8 \text{ A} \quad /\text{wkładka bezp. } 63 \text{ A} /.$$

Projektowane zabezpieczenie w tablicy TG typu R313 3P 63A

$$\text{Spadek napięcia w WLZ} \quad \Delta U = 0.18 \%$$

5.10 Dobór WLZ od tablicy TG do tablicy TZN

$P_s=14.0$ kW $J_B=21.3$ A $J_n=50$ A projektuje się WLZ typu 5 x LgY10/RL37 pt. $l=25$ m
o $J_z=50$ A /dla sposobu ułożenia B1/.

$$J_B \leq J_n \leq J_z \quad J_2 \leq 1.45 J_z \quad J_2 = 80 \text{ A} \quad \text{/wkładka bezp. 50A /}$$

Projektowane zabezpieczenie w tablicy TG typu R313 3P 50A

$$\text{Spadek napięcia w WLZ} \quad \Delta U = 0.38 \%$$

5.11 Dobór WLZ od tablicy TG do tablicy TWD

$P_s=12.0$ kW $J_B=18.3$ A $J_n=63$ A projektuje się WLZ typu 5 x LgY16/RL37 pt. $l=30$ m
o $J_z=68$ A /dla sposobu ułożenia B1/.

$$J_B \leq J_n \leq J_z \quad J_2 \leq 1.45 J_z \quad J_2 = 100.8 \text{ A} \quad \text{/wkładka bezp. 63A /}$$

Projektowane zabezpieczenie w tablicy TG typu R313 3P 63A

$$\text{Spadek napięcia w WLZ} \quad \Delta U = 0.25 \%$$

5.12 Dobór WLZ od tablicy TG puszki instalacyjnej PO37 /III pietro rezerwa dla klimatyzacji/

$P_s=10.6$ kW $J_B=16.1$ A $J_n=50$ A projektuje się WLZ typu 5 x LgY10/RL37 pt. $l=15$ m
o $J_z=50$ A /dla sposobu ułożenia B1/.

$$J_B \leq J_n \leq J_z \quad J_2 \leq 1.45 J_z \quad J_2 = 80 \text{ A} \quad \text{/wkładka bezp. 50A /}$$

Projektowane zabezpieczenie w tablicy TG typu R313 3P 50A

$$\text{Spadek napięcia w WLZ} \quad \Delta U = 0.16 \%$$

Projektant: INŻ. ZBIGNIEW SUPERSON
Zamawiający:
Uwagi:

Pomieszczenie: POM. NR 201

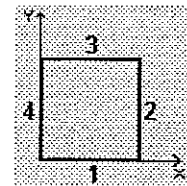
Numer:

WYMIARY POMIESZCZENIA

Długość: 5.50 m
Szerokość: 3.70 m
Wysokość: 3.40 m
Wysokość pł. pracy: 0.85 m

ŚREDNIE WSPÓŁCZYNNIKI ODBICIA

Sufit: 0.70
Ściana 1: 0.50
Ściana 2: 0.50
Ściana 3: 0.50
Ściana 4: 0.50
Podłoga: 0.20



$E_{srPN} = 500 \text{ lx}$; $E_{sr} = 679 \text{ lx}$; $E_{min}/E_{sr} = 0.69$; $E_{min}/E_{max} = 0.54$

Oprawa: K418.P-A: Ilość opraw: 6

Pomieszczenie: POM. NR 202

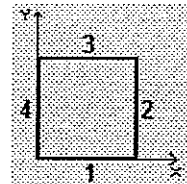
Numer:

WYMIARY POMIESZCZENIA

Długość: 5.00 m
Szerokość: 2.50 m
Wysokość: 3.40 m
Wysokość pł. pracy: 0.85 m

ŚREDNIE WSPÓŁCZYNNIKI ODBICIA

Sufit: 0.70
Ściana 1: 0.50
Ściana 2: 0.50
Ściana 3: 0.50
Ściana 4: 0.50
Podłoga: 0.20



$E_{srPN} = 500 \text{ lx}$; $E_{sr} = 591 \text{ lx}$; $E_{min}/E_{sr} = 0.74$; $E_{min}/E_{max} = 0.58$

Oprawa: K418.P-A: Ilość opraw: 4

Pomieszczenie: POM. NR 203

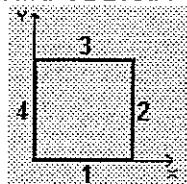
Numer:

WYMIARY POMIESZCZENIA

Długość: 7.50 m
Szerokość: 5.00 m
Wysokość: 3.40 m
Wysokość pł. pracy: 0.85 m

ŚREDNIE WSPÓŁCZYNNIKI ODBICIA

Sufit: 0.70
Ściana 1: 0.50
Ściana 2: 0.50
Ściana 3: 0.50
Ściana 4: 0.50
Podłoga: 0.20



$E_{srPN} = 500 \text{ lx}$; $E_{sr} = 611 \text{ lx}$; $E_{min}/E_{sr} = 0.64$; $E_{min}/E_{max} = 0.49$

Oprawa: K418.P-A: Ilość opraw: 9

Pomieszczenie: POM. NR 204

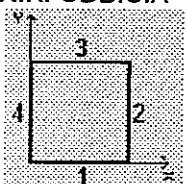
Numer:

WYMIARY POMIESZCZENIA

Długość: 5.00 m
Szerokość: 3.50 m
Wysokość: 3.70 m
Wysokość pł. pracy: 0.85 m

ŚREDNIE WSPÓŁCZYNNIKI ODBICIA

Sufit: 0.70
Ściana 1: 0.50
Ściana 2: 0.50
Ściana 3: 0.50
Ściana 4: 0.50
Podłoga: 0.20



$E_{srPN} = 300 \text{ lx}$; $E_{sr} = 373 \text{ lx}$; $E_{min}/E_{sr} = 0.72$; $E_{min}/E_{max} = 0.54$

Oprawa: SR 418.V-AD: Ilość opraw: 3

Projektant: INŻ. ZBIGNIEW SUPERSON
Zamawiający:
Uwagi:

Pomieszczenie: POM. NR 209

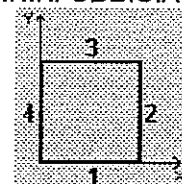
Numer:

WYMIARY POMIESZCZENIA

Długość: 5.00 m
Szerokość: 3.00 m
Wysokość: 3.30 m
Wysokość pł. pracy: 0.85 m

ŚREDNIE WSPÓŁCZYNNIKI ODBICIA

Sufit: 0.70
Ściana 1: 0.50
Ściana 2: 0.50
Ściana 3: 0.50
Ściana 4: 0.50
Podłoga: 0.20



$E_{srPN} = 500 \text{ lx}$; $E_{sr} = 566 \text{ lx}$; $E_{min}/E_{sr} = 0.73$; $E_{min}/E_{max} = 0.56$

Oprawa: K418.P-A: Ilość opraw: 4

Pomieszczenie: POM. NR 210

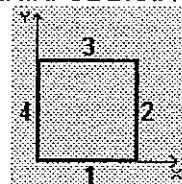
Numer:

WYMIARY POMIESZCZENIA

Długość: 5.00 m
Szerokość: 3.30 m
Wysokość: 3.40 m
Wysokość pł. pracy: 0.85 m

ŚREDNIE WSPÓŁCZYNNIKI ODBICIA

Sufit: 0.70
Ściana 1: 0.50
Ściana 2: 0.50
Ściana 3: 0.50
Ściana 4: 0.50
Podłoga: 0.20



$E_{srPN} = 500 \text{ lx}$; $E_{sr} = 532 \text{ lx}$; $E_{min}/E_{sr} = 0.72$; $E_{min}/E_{max} = 0.55$

Oprawa: K418.P-A: Ilość opraw: 4

Pomieszczenie: POM. NR 211

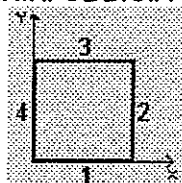
Numer:

WYMIARY POMIESZCZENIA

Długość: 7.50 m
Szerokość: 4.00 m
Wysokość: 3.40 m
Wysokość pł. pracy: 0.85 m

ŚREDNIE WSPÓŁCZYNNIKI ODBICIA

Sufit: 0.70
Ściana 1: 0.50
Ściana 2: 0.50
Ściana 3: 0.50
Ściana 4: 0.50
Podłoga: 0.20



$E_{srPN} = 500 \text{ lx}$; $E_{sr} = 622 \text{ lx}$; $E_{min}/E_{sr} = 0.64$; $E_{min}/E_{max} = 0.50$

Oprawa: K418.P-A: Ilość opraw: 8

Pomieszczenie: POM. NR 206

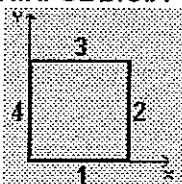
Numer:

WYMIARY POMIESZCZENIA

Długość: 5.00 m
Szerokość: 3.60 m
Wysokość: 3.40 m
Wysokość pł. pracy: 0.85 m

ŚREDNIE WSPÓŁCZYNNIKI ODBICIA

Sufit: 0.70
Ściana 1: 0.50
Ściana 2: 0.50
Ściana 3: 0.50
Ściana 4: 0.50
Podłoga: 0.20



$E_{srPN} = 500 \text{ lx}$; $E_{sr} = 760 \text{ lx}$; $E_{min}/E_{sr} = 0.71$; $E_{min}/E_{max} = 0.55$

Oprawa: K418.P-A: Ilość opraw: 6

Projekt: URZĄD PRACY W LUBLINIE UL. NIECAŁA 14

Projektant: INŻ. ZBIGNIEW SUPERSON

Zamawiający:

Uwagi:

Pomieszczenie: POM. NR 207

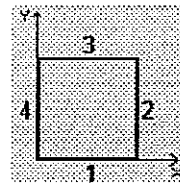
Numer:

WYMIARY POMIESZCZENIA

Długość: 10.50 m
Szerokość: 5.20 m
Wysokość: 3.40 m
Wysokość pł. pracy: 0.85 m

ŚREDNIE WSPÓŁCZYNNIKI ODBICIA

Sufit: 0.70
Ściana 1: 0.50
Ściana 2: 0.50
Ściana 3: 0.50
Ściana 4: 0.50
Podłoga: 0.20

E_{sr}PN = 500 lx ; E_{sr} = 821 lx ; E_{min}/E_{sr} = 0.60 ; E_{min}/E_{max} = 0.48

Oprawa:

Ilość opraw:

K418.P-A:

18

Pomieszczenie: POM. NR 220

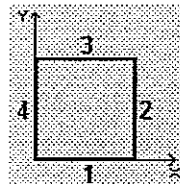
Numer:

WYMIARY POMIESZCZENIA

Długość: 4.50 m
Szerokość: 4.00 m
Wysokość: 3.40 m
Wysokość pł. pracy: 0.85 m

ŚREDNIE WSPÓŁCZYNNIKI ODBICIA

Sufit: 0.70
Ściana 1: 0.50
Ściana 2: 0.50
Ściana 3: 0.50
Ściana 4: 0.50
Podłoga: 0.20

E_{sr}PN = 500 lx ; E_{sr} = 535 lx ; E_{min}/E_{sr} = 0.72 ; E_{min}/E_{max} = 0.55

Oprawa:

Ilość opraw:

K418.P-A:

4

Pomieszczenie: POM. NR 221

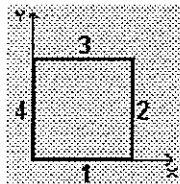
Numer:

WYMIARY POMIESZCZENIA

Długość: 3.70 m
Szerokość: 4.40 m
Wysokość: 3.40 m
Wysokość pł. pracy: 0.85 m

ŚREDNIE WSPÓŁCZYNNIKI ODBICIA

Sufit: 0.70
Ściana 1: 0.50
Ściana 2: 0.50
Ściana 3: 0.50
Ściana 4: 0.50
Podłoga: 0.20

E_{sr}PN = 500 lx ; E_{sr} = 571 lx ; E_{min}/E_{sr} = 0.73 ; E_{min}/E_{max} = 0.58

Oprawa:

Ilość opraw:

K418.P-A:

4

Pomieszczenie: POM. NR 219

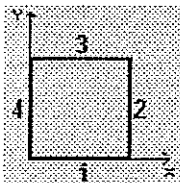
Numer:

WYMIARY POMIESZCZENIA

Długość: 4.00 m
Szerokość: 3.00 m
Wysokość: 3.40 m
Wysokość pł. pracy: 0.85 m

ŚREDNIE WSPÓŁCZYNNIKI ODBICIA

Sufit: 0.70
Ściana 1: 0.50
Ściana 2: 0.50
Ściana 3: 0.50
Ściana 4: 0.50
Podłoga: 0.20

E_{sr}PN = 500 lx ; E_{sr} = 699 lx ; E_{min}/E_{sr} = 0.75 ; E_{min}/E_{max} = 0.60

Oprawa:

Ilość opraw:

K418.P-A:

4

Projektant: INŻ. ZBIGNIEW SUPERSON
Zamawiający:
Uwagi:

Pomieszczenie: 103

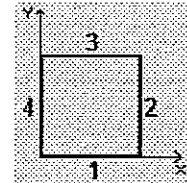
Numer:

WYMIARY POMIESZCZENIA

Długość: 2.70 m
Szerokość: 2.00 m
Wysokość: 3.40 m
Wysokość pł. pracy: 0.85 m

ŚREDNIE WSPÓŁCZYNNIKI ODBICIA

Sufit: 0.70
Ściana 1: 0.50
Ściana 2: 0.50
Ściana 3: 0.50
Ściana 4: 0.50
Podłoga: 0.20



EśrPN = 500 lx ; Eśr = 589 lx ; Emin/Eśr = 0.87 ; Emin/Emax = 0.78

Oprawa: K418.P-A: Ilość opraw: 2

Pomieszczenie: 102

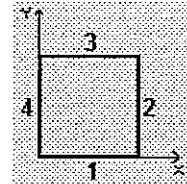
Numer:

WYMIARY POMIESZCZENIA

Długość: 3.20 m
Szerokość: 2.70 m
Wysokość: 3.40 m
Wysokość pł. pracy: 0.85 m

ŚREDNIE WSPÓŁCZYNNIKI ODBICIA

Sufit: 0.70
Ściana 1: 0.50
Ściana 2: 0.50
Ściana 3: 0.50
Ściana 4: 0.50
Podłoga: 0.20



EśrPN = 500 lx ; Eśr = 466 lx ; Emin/Eśr = 0.77 ; Emin/Emax = 0.63

Oprawa: K418.P-A: Ilość opraw: 2

Pomieszczenie: 104

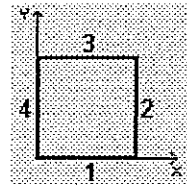
Numer:

WYMIARY POMIESZCZENIA

Długość: 7.00 m
Szerokość: 5.00 m
Wysokość: 3.40 m
Wysokość pł. pracy: 0.85 m

ŚREDNIE WSPÓŁCZYNNIKI ODBICIA

Sufit: 0.70
Ściana 1: 0.50
Ściana 2: 0.50
Ściana 3: 0.50
Ściana 4: 0.50
Podłoga: 0.20



EśrPN = 500 lx ; Eśr = 655 lx ; Emin/Eśr = 0.64 ; Emin/Emax = 0.50

Oprawa: K418.P-A: Ilość opraw: 9

Pomieszczenie: 107

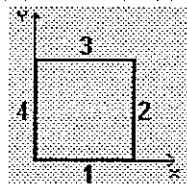
Numer:

WYMIARY POMIESZCZENIA

Długość: 5.50 m
Szerokość: 3.70 m
Wysokość: 3.70 m
Wysokość pł. pracy: 0.85 m

ŚREDNIE WSPÓŁCZYNNIKI ODBICIA

Sufit: 0.70
Ściana 1: 0.50
Ściana 2: 0.50
Ściana 3: 0.50
Ściana 4: 0.50
Podłoga: 0.20



EśrPN = 500 lx ; Eśr = 645 lx ; Emin/Eśr = 0.72 ; Emin/Emax = 0.56

Oprawa: K418.P-A: Ilość opraw: 6

Projektant: INŻ. ZBIGNIEW SUPERSON
Zamawiający:
Uwagi:

Pomieszczenie: 108

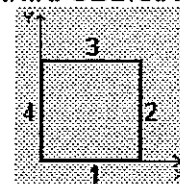
Numer:

WYMIARY POMIESZCZENIA

Długość: 5.20 m
Szerokość: 4.00 m
Wysokość: 3.40 m
Wysokość pł. pracy: 0.85 m

ŚREDNIE WSPÓŁCZYNNIKI ODBICIA

Sufit: 0.70
Ściana 1: 0.50
Ściana 2: 0.50
Ściana 3: 0.50
Ściana 4: 0.50
Podłoga: 0.20



$E_{srPN} = 500 \text{ lx}$; $E_{sr} = 633 \text{ lx}$; $E_{min}/E_{sr} = 0.70$; $E_{min}/E_{max} = 0.55$

Oprawa: K418.U-AD: Ilość opraw: 6

Pomieszczenie: 109

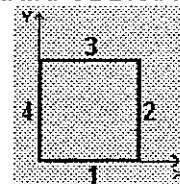
Numer:

WYMIARY POMIESZCZENIA

Długość: 6.70 m
Szerokość: 3.70 m
Wysokość: 3.40 m
Wysokość pł. pracy: 0.85 m

ŚREDNIE WSPÓŁCZYNNIKI ODBICIA

Sufit: 0.70
Ściana 1: 0.50
Ściana 2: 0.50
Ściana 3: 0.50
Ściana 4: 0.50
Podłoga: 0.20



$E_{srPN} = 500 \text{ lx}$; $E_{sr} = 503 \text{ lx}$; $E_{min}/E_{sr} = 0.66$; $E_{min}/E_{max} = 0.52$

Oprawa: K418.U-AD: Ilość opraw: 6

Pomieszczenie: 110

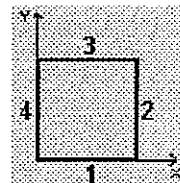
Numer:

WYMIARY POMIESZCZENIA

Długość: 5.00 m
Szerokość: 2.80 m
Wysokość: 3.40 m
Wysokość pł. pracy: 0.85 m

ŚREDNIE WSPÓŁCZYNNIKI ODBICIA

Sufit: 0.70
Ściana 1: 0.50
Ściana 2: 0.50
Ściana 3: 0.50
Ściana 4: 0.50
Podłoga: 0.20



$E_{srPN} = 500 \text{ lx}$; $E_{sr} = 523 \text{ lx}$; $E_{min}/E_{sr} = 0.75$; $E_{min}/E_{max} = 0.56$

Oprawa: K418.U-AD: Ilość opraw: 4

Pomieszczenie: 111

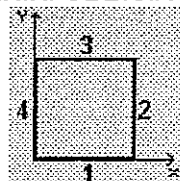
Numer:

WYMIARY POMIESZCZENIA

Długość: 13.00 m
Szerokość: 2.00 m
Wysokość: 3.10 m
Wysokość pł. pracy: 0.00 m

ŚREDNIE WSPÓŁCZYNNIKI ODBICIA

Sufit: 0.70
Ściana 1: 0.50
Ściana 2: 0.50
Ściana 3: 0.50
Ściana 4: 0.50
Podłoga: 0.20



$E_{srPN} = 200 \text{ lx}$; $E_{sr} = 278 \text{ lx}$; $E_{min}/E_{sr} = 0.63$; $E_{min}/E_{max} = 0.54$

Oprawa: K418.U-AD: Ilość opraw: 6

Projektant: INŻ. ZBIGNIEW SUPERSON
Zamawiający:
Uwagi:

Pomieszczenie: 112

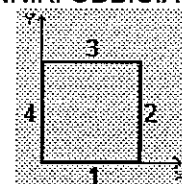
Numer:

WYMIARY POMIESZCZENIA

Długość: 5.00 m
Szerokość: 3.20 m
Wysokość: 3.40 m
Wysokość pł. pracy: 0.85 m

ŚREDNIE WSPÓŁCZYNNIKI ODBICIA

Sufit: 0.70
Ściana 1: 0.50
Ściana 2: 0.50
Ściana 3: 0.50
Ściana 4: 0.50
Podłoga: 0.20



$E_{srPN} = 500 \text{ lx}$; $E_{sr} = 539 \text{ lx}$; $E_{min}/E_{sr} = 0.73$; $E_{min}/E_{max} = 0.56$

Oprawa: K418.P-A: Ilość opraw: 4

Pomieszczenie: 113

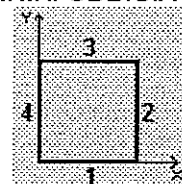
Numer:

WYMIARY POMIESZCZENIA

Długość: 5.00 m
Szerokość: 2.80 m
Wysokość: 3.40 m
Wysokość pł. pracy: 0.85 m

ŚREDNIE WSPÓŁCZYNNIKI ODBICIA

Sufit: 0.70
Ściana 1: 0.50
Ściana 2: 0.50
Ściana 3: 0.50
Ściana 4: 0.50
Podłoga: 0.20



$E_{srPN} = 500 \text{ lx}$; $E_{sr} = 571 \text{ lx}$; $E_{min}/E_{sr} = 0.74$; $E_{min}/E_{max} = 0.57$

Oprawa: K418.P-A: Ilość opraw: 4

Pomieszczenie: 114

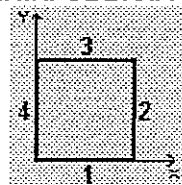
Numer:

WYMIARY POMIESZCZENIA

Długość: 6.70 m
Szerokość: 4.50 m
Wysokość: 3.40 m
Wysokość pł. pracy: 0.85 m

ŚREDNIE WSPÓŁCZYNNIKI ODBICIA

Sufit: 0.70
Ściana 1: 0.50
Ściana 2: 0.50
Ściana 3: 0.50
Ściana 4: 0.50
Podłoga: 0.20



$E_{srPN} = 500 \text{ lx}$; $E_{sr} = 660 \text{ lx}$; $E_{min}/E_{sr} = 0.65$; $E_{min}/E_{max} = 0.51$

Oprawa: K418.P-A: Ilość opraw: 8

Pomieszczenie: 120

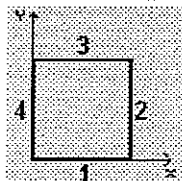
Numer:

WYMIARY POMIESZCZENIA

Długość: 6.20 m
Szerokość: 3.20 m
Wysokość: 3.40 m
Wysokość pł. pracy: 0.85 m

ŚREDNIE WSPÓŁCZYNNIKI ODBICIA

Sufit: 0.70
Ściana 1: 0.50
Ściana 2: 0.50
Ściana 3: 0.50
Ściana 4: 0.50
Podłoga: 0.20



$E_{srPN} = 500 \text{ lx}$; $E_{sr} = 639 \text{ lx}$; $E_{min}/E_{sr} = 0.68$; $E_{min}/E_{max} = 0.54$

Oprawa: K418.P-A: Ilość opraw: 6

Projektant: INŻ. ZBIGNIEW SUPERSON
Zamawiający:
Uwagi:

Pomieszczenie: 4

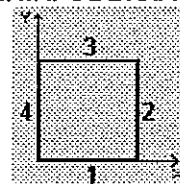
Numer:

WYMIARY POMIESZCZENIA

Długość: 5.00 m
Szerokość: 2.50 m
Wysokość: 3.50 m
Wysokość pł. pracy: 0.85 m

ŚREDNIE WSPÓŁCZYNNIKI ODBICIA

Sufit: 0.70
Ściana 1: 0.50
Ściana 2: 0.50
Ściana 3: 0.50
Ściana 4: 0.50
Podłoga: 0.20



$E_{srPN} = 500 \text{ lx}$; $E_{sr} = 576 \text{ lx}$; $E_{min}/E_{sr} = 0.75$; $E_{min}/E_{max} = 0.59$

Oprawa: K418.P-A: ilość opraw: 4

Pomieszczenie: 1

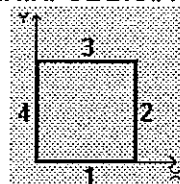
Numer:

WYMIARY POMIESZCZENIA

Długość: 5.00 m
Szerokość: 3.40 m
Wysokość: 3.50 m
Wysokość pł. pracy: 0.85 m

ŚREDNIE WSPÓŁCZYNNIKI ODBICIA

Sufit: 0.70
Ściana 1: 0.50
Ściana 2: 0.50
Ściana 3: 0.50
Ściana 4: 0.50
Podłoga: 0.20



$E_{srPN} = 500 \text{ lx}$; $E_{sr} = 768 \text{ lx}$; $E_{min}/E_{sr} = 0.72$; $E_{min}/E_{max} = 0.57$

Oprawa: K418.P-A: ilość opraw: 6

Pomieszczenie: 6,7,8

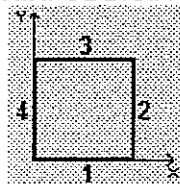
Numer:

WYMIARY POMIESZCZENIA

Długość: 5.20 m
Szerokość: 3.80 m
Wysokość: 3.70 m
Wysokość pł. pracy: 0.85 m

ŚREDNIE WSPÓŁCZYNNIKI ODBICIA

Sufit: 0.70
Ściana 1: 0.50
Ściana 2: 0.50
Ściana 3: 0.50
Ściana 4: 0.50
Podłoga: 0.20



$E_{srPN} = 500 \text{ lx}$; $E_{sr} = 674 \text{ lx}$; $E_{min}/E_{sr} = 0.73$; $E_{min}/E_{max} = 0.57$

Oprawa: K418.P-A: ilość opraw: 6

Pomieszczenie: 22

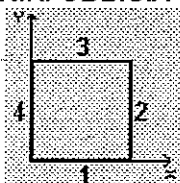
Numer:

WYMIARY POMIESZCZENIA

Długość: 4.20 m
Szerokość: 3.20 m
Wysokość: 4.40 m
Wysokość pł. pracy: 0.85 m

ŚREDNIE WSPÓŁCZYNNIKI ODBICIA

Sufit: 0.70
Ściana 1: 0.50
Ściana 2: 0.50
Ściana 3: 0.50
Ściana 4: 0.50
Podłoga: 0.20



$E_{srPN} = 500 \text{ lx}$; $E_{sr} = 512 \text{ lx}$; $E_{min}/E_{sr} = 0.85$; $E_{min}/E_{max} = 0.74$

Oprawa: K418.P-A: ilość opraw: 4

Projekt: URZĄD PRACY W LUBLINIE UL. NIECAŁA 14

Projektant: INŻ. ZBIGNIEW SUPERSON

Zamawiający:

Uwagi:

Pomieszczenie: 21

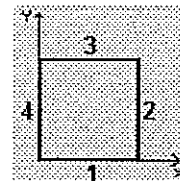
Numer:

WYMIARY POMIESZCZENIA

Długość: 4.50 m
Szerokość: 4.50 m
Wysokość: 3.40 m
Wysokość pł. pracy: 0.85 m

ŚREDNIE WSPÓŁCZYNNIKI ODBICIA

Sufit: 0.70
Ściana 1: 0.50
Ściana 2: 0.50
Ściana 3: 0.50
Ściana 4: 0.50
Podłoga: 0.20

E_{sr}PN = 500 lx ; E_{sr} = 740 lx ; E_{min}/E_{sr} = 0.71 ; E_{min}/E_{max} = 0.57Oprawa:
K418.P-A:Ilość opraw:
6**Pomieszczenie: 20**

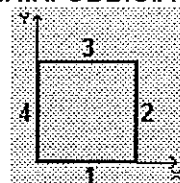
Numer:

WYMIARY POMIESZCZENIA

Długość: 3.70 m
Szerokość: 4.40 m
Wysokość: 3.40 m
Wysokość pł. pracy: 0.85 m

ŚREDNIE WSPÓŁCZYNNIKI ODBICIA

Sufit: 0.70
Ściana 1: 0.50
Ściana 2: 0.50
Ściana 3: 0.50
Ściana 4: 0.50
Podłoga: 0.20

E_{sr}PN = 500 lx ; E_{sr} = 571 lx ; E_{min}/E_{sr} = 0.73 ; E_{min}/E_{max} = 0.58Oprawa:
K418.P-A:Ilość opraw:
4**Pomieszczenie: 9**

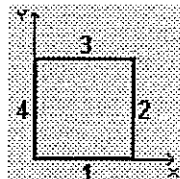
Numer:

WYMIARY POMIESZCZENIA

Długość: 5.00 m
Szerokość: 3.50 m
Wysokość: 3.40 m
Wysokość pł. pracy: 0.85 m

ŚREDNIE WSPÓŁCZYNNIKI ODBICIA

Sufit: 0.70
Ściana 1: 0.50
Ściana 2: 0.50
Ściana 3: 0.50
Ściana 4: 0.50
Podłoga: 0.20

E_{sr}PN = 500 lx ; E_{sr} = 544 lx ; E_{min}/E_{sr} = 0.63 ; E_{min}/E_{max} = 0.45Oprawa:
K418.P-A:Ilość opraw:
4**Pomieszczenie: 13**

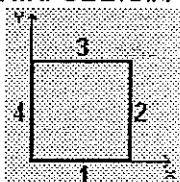
Numer:

WYMIARY POMIESZCZENIA

Długość: 6.90 m
Szerokość: 3.90 m
Wysokość: 3.40 m
Wysokość pł. pracy: 0.85 m

ŚREDNIE WSPÓŁCZYNNIKI ODBICIA

Sufit: 0.70
Ściana 1: 0.50
Ściana 2: 0.50
Ściana 3: 0.50
Ściana 4: 0.50
Podłoga: 0.20

E_{sr}PN = 500 lx ; E_{sr} = 687 lx ; E_{min}/E_{sr} = 0.66 ; E_{min}/E_{max} = 0.51Oprawa:
K418.P-A:Ilość opraw:
8

Projektant: INŻ. ZBIGNIEW SUPERSON
Zamawiający:
Uwagi:

Pomieszczenie: 012

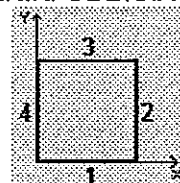
Numer:

WYMIARY POMIESZCZENIA

Długość: 3.50 m
Szerokość: 2.50 m
Wysokość: 2.40 m
Wysokość pł. pracy: 0.85 m

ŚREDNIE WSPÓŁCZYNNIKI ODBICIA

Sufit: 0.70
Ściana 1: 0.50
Ściana 2: 0.50
Ściana 3: 0.50
Ściana 4: 0.50
Podłoga: 0.20



$E_{srPN} = 300 \text{ lx}$; $E_{sr} = 434 \text{ lx}$; $E_{min}/E_{sr} = 0.76$; $E_{min}/E_{max} = 0.61$

Oprawa: Ilość opraw:
SD 236: 2

Pomieszczenie: 013

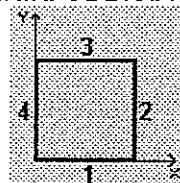
Numer:

WYMIARY POMIESZCZENIA

Długość: 5.00 m
Szerokość: 3.50 m
Wysokość: 2.80 m
Wysokość pł. pracy: 0.85 m

ŚREDNIE WSPÓŁCZYNNIKI ODBICIA

Sufit: 0.70
Ściana 1: 0.50
Ściana 2: 0.50
Ściana 3: 0.50
Ściana 4: 0.50
Podłoga: 0.20



$E_{srPN} = 300 \text{ lx}$; $E_{sr} = 412 \text{ lx}$; $E_{min}/E_{sr} = 0.79$; $E_{min}/E_{max} = 0.69$

Oprawa: Ilość opraw:
SD 236: 4

Pomieszczenie: 014

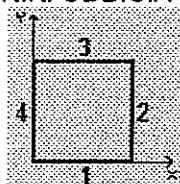
Numer:

WYMIARY POMIESZCZENIA

Długość: 6.50 m
Szerokość: 5.20 m
Wysokość: 2.80 m
Wysokość pł. pracy: 0.85 m

ŚREDNIE WSPÓŁCZYNNIKI ODBICIA

Sufit: 0.70
Ściana 1: 0.50
Ściana 2: 0.50
Ściana 3: 0.50
Ściana 4: 0.50
Podłoga: 0.20



$E_{srPN} = 300 \text{ lx}$; $E_{sr} = 373 \text{ lx}$; $E_{min}/E_{sr} = 0.74$; $E_{min}/E_{max} = 0.63$

Oprawa: Ilość opraw:
SD 236: 6

Pomieszczenie: 015

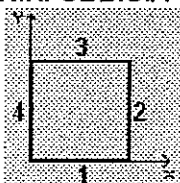
Numer:

WYMIARY POMIESZCZENIA

Długość: 10.00 m
Szerokość: 2.00 m
Wysokość: 2.80 m
Wysokość pł. pracy: 0.00 m

ŚREDNIE WSPÓŁCZYNNIKI ODBICIA

Sufit: 0.70
Ściana 1: 0.50
Ściana 2: 0.50
Ściana 3: 0.50
Ściana 4: 0.50
Podłoga: 0.20



$E_{srPN} = 200 \text{ lx}$; $E_{sr} = 180 \text{ lx}$; $E_{min}/E_{sr} = 0.77$; $E_{min}/E_{max} = 0.68$

Oprawa: Ilość opraw:
SD 236: 4

Projektant: INŻ. ZBIGNIEW SUPERSON
Zamawiający:
Uwagi:

Pomieszczenie: POM. NR 013

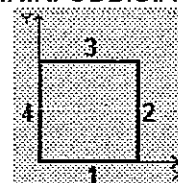
Numer:

WYMIARY POMIESZCZENIA

Długość: 3.20 m
Szerokość: 2.40 m
Wysokość: 2.50 m
Wysokość pł. pracy: 0.85 m

ŚREDNIE WSPÓŁCZYNNIKI ODBICIA

Sufit: 0.70
Ściana 1: 0.50
Ściana 2: 0.50
Ściana 3: 0.50
Ściana 4: 0.50
Podłoga: 0.20



$E_{srPN} = 500 \text{ lx}$; $E_{sr} = 758 \text{ lx}$; $E_{min}/E_{sr} = 0.65$; $E_{min}/E_{max} = 0.44$

Oprawa:
SR 236.P-A:

Ilość opraw:
2

Pomieszczenie: 014

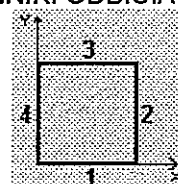
Numer:

WYMIARY POMIESZCZENIA

Długość: 5.00 m
Szerokość: 3.60 m
Wysokość: 2.70 m
Wysokość pł. pracy: 0.85 m

ŚREDNIE WSPÓŁCZYNNIKI ODBICIA

Sufit: 0.70
Ściana 1: 0.50
Ściana 2: 0.50
Ściana 3: 0.50
Ściana 4: 0.50
Podłoga: 0.20



$E_{srPN} = 300 \text{ lx}$; $E_{sr} = 415 \text{ lx}$; $E_{min}/E_{sr} = 0.77$; $E_{min}/E_{max} = 0.68$

Oprawa:
SD 236:

Ilość opraw:
4

Pomieszczenie: 015

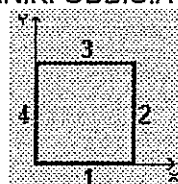
Numer:

WYMIARY POMIESZCZENIA

Długość: 6.50 m
Szerokość: 5.00 m
Wysokość: 2.70 m
Wysokość pł. pracy: 0.85 m

ŚREDNIE WSPÓŁCZYNNIKI ODBICIA

Sufit: 0.70
Ściana 1: 0.50
Ściana 2: 0.50
Ściana 3: 0.50
Ściana 4: 0.50
Podłoga: 0.20



$E_{srPN} = 300 \text{ lx}$; $E_{sr} = 388 \text{ lx}$; $E_{min}/E_{sr} = 0.73$; $E_{min}/E_{max} = 0.61$

Oprawa:
SD 236:

Ilość opraw:
6

Pomieszczenie: 017

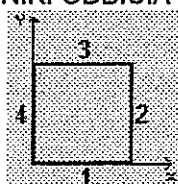
Numer:

WYMIARY POMIESZCZENIA

Długość: 5.00 m
Szerokość: 3.60 m
Wysokość: 2.80 m
Wysokość pł. pracy: 0.85 m

ŚREDNIE WSPÓŁCZYNNIKI ODBICIA

Sufit: 0.70
Ściana 1: 0.50
Ściana 2: 0.50
Ściana 3: 0.50
Ściana 4: 0.50
Podłoga: 0.20



$E_{srPN} = 300 \text{ lx}$; $E_{sr} = 406 \text{ lx}$; $E_{min}/E_{sr} = 0.78$; $E_{min}/E_{max} = 0.69$

Oprawa:
SD 236:

Ilość opraw:
4

Projektant: INŻ. ZBIGNIEW SUPERSON
Zamawiający:
Uwagi:

Pomieszczenie: 016

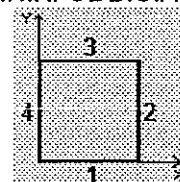
Numer:

WYMIARY POMIESZCZENIA

Długość: 10.00 m
Szerokość: 2.20 m
Wysokość: 2.70 m
Wysokość pł. pracy: 0.00 m

ŚREDNIE WSPÓŁCZYNNIKI ODBICIA

Sufit: 0.70
Ściana 1: 0.50
Ściana 2: 0.50
Ściana 3: 0.50
Ściana 4: 0.50
Podłoga: 0.20



$E_{srPN} = 150 \text{ lx}$; $E_{sr} = 184 \text{ lx}$; $E_{min}/E_{sr} = 0.76$; $E_{min}/E_{max} = 0.67$

Oprawa: Ilość opraw:
SD 236: 4

Pomieszczenie: 013

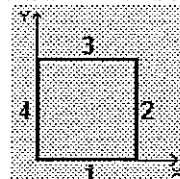
Numer:

WYMIARY POMIESZCZENIA

Długość: 6.80 m
Szerokość: 1.80 m
Wysokość: 2.50 m
Wysokość pł. pracy: 0.85 m

ŚREDNIE WSPÓŁCZYNNIKI ODBICIA

Sufit: 0.70
Ściana 1: 0.50
Ściana 2: 0.50
Ściana 3: 0.50
Ściana 4: 0.50
Podłoga: 0.20



$E_{srPN} = 150 \text{ lx}$; $E_{sr} = 219 \text{ lx}$; $E_{min}/E_{sr} = 0.63$; $E_{min}/E_{max} = 0.46$

Oprawa: Ilość opraw:
SD 236: 2

Pomieszczenie: 04

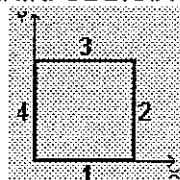
Numer:

WYMIARY POMIESZCZENIA

Długość: 5.20 m
Szerokość: 3.30 m
Wysokość: 2.30 m
Wysokość pł. pracy: 0.85 m

ŚREDNIE WSPÓŁCZYNNIKI ODBICIA

Sufit: 0.70
Ściana 1: 0.50
Ściana 2: 0.50
Ściana 3: 0.50
Ściana 4: 0.50
Podłoga: 0.20



$E_{srPN} = 100 \text{ lx}$; $E_{sr} = 136 \text{ lx}$; $E_{min}/E_{sr} = 0.50$; $E_{min}/E_{max} = 0.19$

Oprawa: Ilość opraw:
SD 236: 1

Pomieszczenie: 01

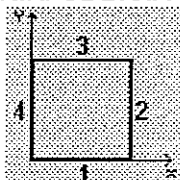
Numer:

WYMIARY POMIESZCZENIA

Długość: 3.30 m
Szerokość: 2.50 m
Wysokość: 2.75 m
Wysokość pł. pracy: 0.85 m

ŚREDNIE WSPÓŁCZYNNIKI ODBICIA

Sufit: 0.70
Ściana 1: 0.50
Ściana 2: 0.50
Ściana 3: 0.50
Ściana 4: 0.50
Podłoga: 0.20

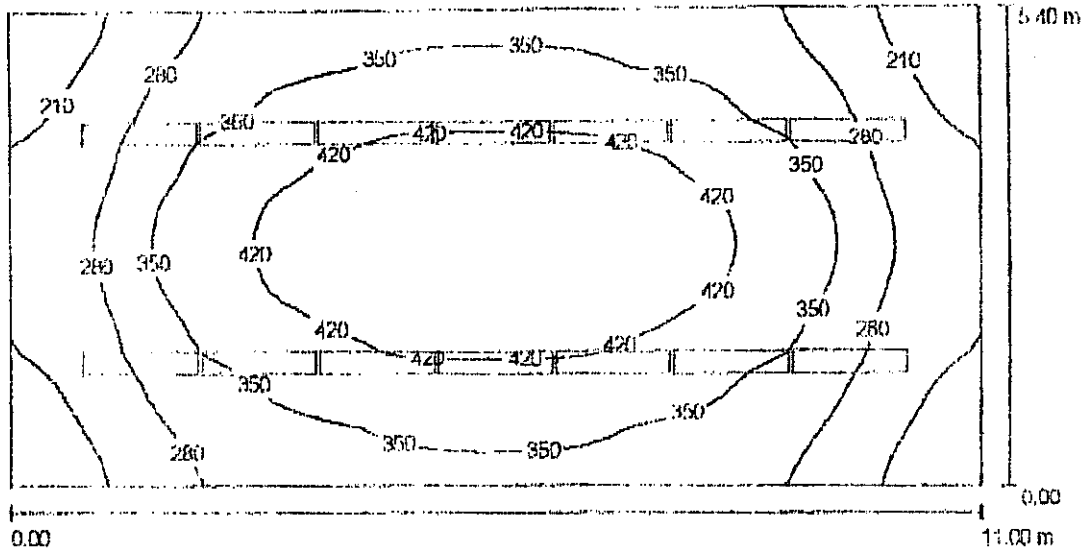


$E_{srPN} = 200 \text{ lx}$; $E_{sr} = 217 \text{ lx}$; $E_{min}/E_{sr} = 0.77$; $E_{min}/E_{max} = 0.59$

Oprawa: Ilość opraw:
SD 236: 1

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Hall parter / Wyniki jednoarkuszowe



Wysokość pomieszczenia: 4.060 m, Wysokość montażu: 3.600 m.
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:70

Powierzchnia	ρ [%]	E_{av} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_{av}
Płaszczyzna pracy	/	338	170	475	0.50
Podłoga	20	285	168	375	0.50
Sufit	70	346	58	1096	0.16
Ściany (4)	30	188	63	328	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ [lm]	P [W]
1	14	Plexiform Swiatlo System PLANUS 1x54W bezp-posr raster (1.000)	4450	60.0
W sumie:			62300	840.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $14.14 \text{ W/m}^2 = 4.18 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 59.40 m^2)

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

obiekt : ul.Niecała 14
 obręb ewid. : Nr 36 – Ark.1, Ark.2
 jednostka ewid. : m.Lublin
 powiat : lubelski
 woj. : lubelski

SKALA 1: 500

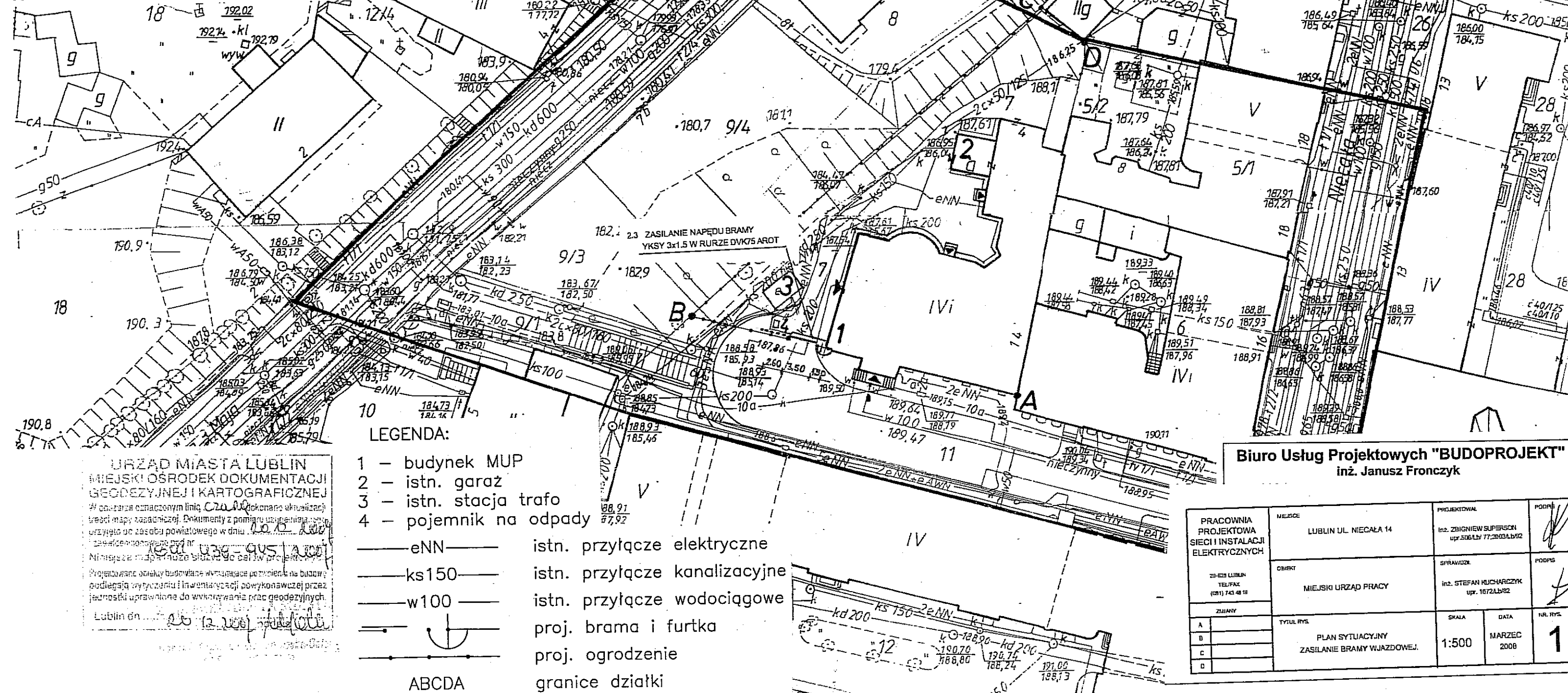
Niniejszą mapę wykonano na podstawie zaktualizowanej w obszarze objętym zamówieniem mapy zasadniczej w skali 1: 500,sekcje mapy : 136 311.1321, 136.311.1323 według stanu na dzień 12 grudnia 2007 r.
 Obszar aktualizacji: gruba cięta linia.
 Poziom odniesienia wysokości : Kronsztadt

Wszelkie trwałe obiekty budowlane podlegają wycyzeniu oraz geodezyjnej inwentaryzacji przez jednostki wykonawstwa geodezyjnego.

Biuro Geodezji Rolnej i Leśnej S.C.
 08-500 Ryki,ul.Wspólna 20
 tel.(0-81) 74-418-11
 NIP 716-00-15-244

GEODETA UPRAWNIONY
 Krzysztof Przybyła
 20-857 Lublin,ul.Harnaśce 21/64
 Uprawnienie 10431

Nr ks.rob.137/PK/07



LEGENDA:

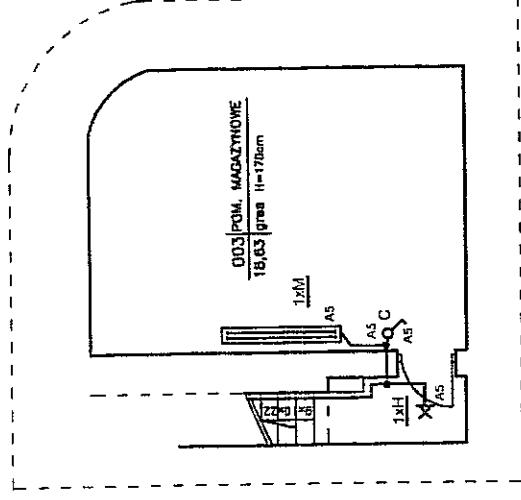
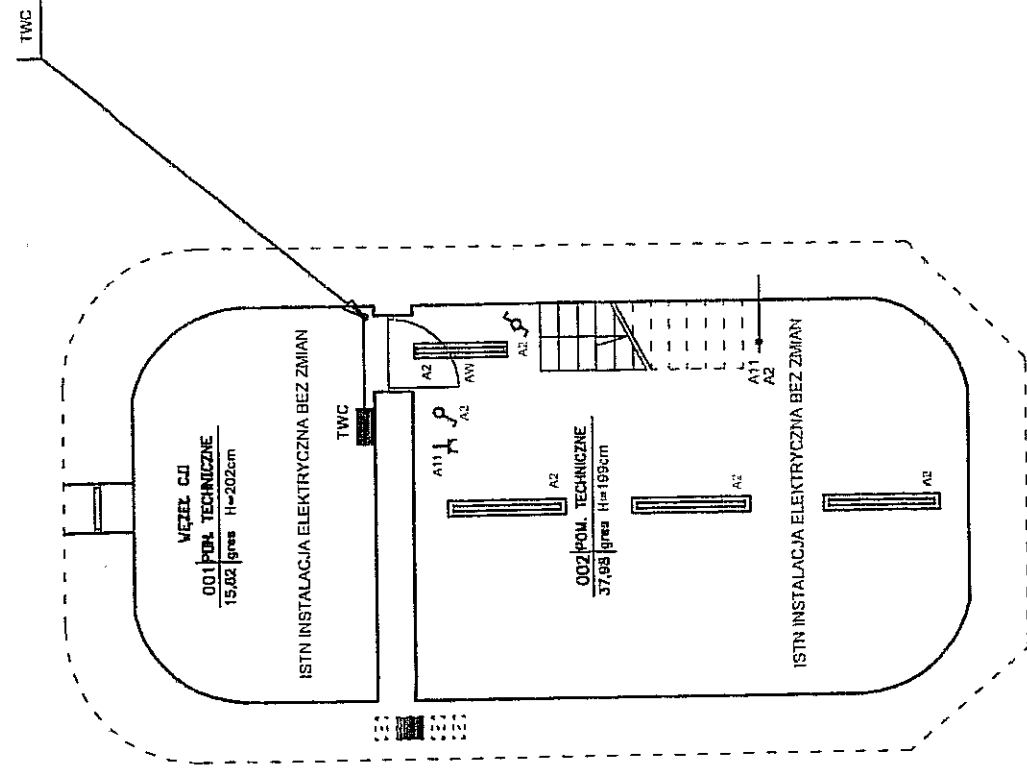
- 1 – budynek MUP
- 2 – istn. garaż
- 3 – istn. stacja trafo
- 4 – pojemnik na odpady
- eNN — istn. przyłącze elektryczne
- ks150 — istn. przyłącze kanalizacyjne
- w100 — istn. przyłącze wodociągowe
- [Symbol] — proj. brama i furtka
- [Symbol] — proj. ogrodzenie
- [Symbol] — granice działki

URZĄD MIASTA LUBLIN
 MIEJSKI OŚRODEK DOKUMENTACJI
 GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
 W całości oznaczonymi liniami cz. 20.00 dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej. Dokumenty z pomiaru usytuowania przyjęto do zasobu powiatowego w dniu 10.03.2008 r.

Biuro Usług Projektowych "BUDOPROJEKT"
 inż. Janusz Fronczyk

PRACOWNIA PROJEKTOWA SIECI I INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH	MIEJSCE	LUBLIN UL. NIECAŁA 14	PROJEKTOWAŁ	inż. ZBIGNIEW SUPERSOŃ upr. 50641/17.2003AB/92	PODPIS	[Podpis]
	OBIEKT	MIEJSKI URZĄD PRACY	SZKASOWAŁ	inż. STEFAN KUCHARCZYK upr. 16724/92	PODPIS	[Podpis]
ZMIANY	TYTUŁ RYS.	PLAN SYTUACYJNY ZASILANIE BRAMY WIJAZDOWEJ.	SKALA	1:500	DATA	MARZEC 2008
A						NR RYS.
B						1
C						
D						

RZUT PIWNIC



PRACOWNIA PROJEKTOWA SIECI I INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH	MIEJSCE LUBLIN UL. NIECAŁA 14	PROJEKTOWAŁ	POBPS
		Inż. ZBIGNIEW SUPERSOŃ upr. 59064/97/2603/LP/02	
20 KŚ/LUBLIN TEL. 513 (081) 742 40 10	OBIEKT BUDYNEK MIEJSKIEGO URZĘDU PRACY	SPRAWDZIŁ	POBPS
		Inż. STEFAN KUCHARCZYK upr. 1072/LP/02	
TYTUŁ RYS PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH PIWNICE		SKALA 1:100	DATA MARZEC 2018
ZMIANY		NR. RYS. 2	
A			
B			
C			
D			

OZNACZENIA TABLIC

- TLZ** - TABLICA LICZNIKOWA I ROZDZIELCZA LECZNICY ZMIERZAŃ
ISTN. DEMONTAŻ LICZNIKA I PRZENIESIENIE GO DO TABLICY TG
- TWE** - TABLICA LICZNIKOWA I ROZDZIELCZA WARSZTATU ELEKTRYKA
DAWNE MIESZKANIE. DO DEMONTAŻU
- TLW** - TABLICA LICZNIKOWA WEZŁA C.O.
ISTN. DO DEMONTAŻU. PRZENIESIENIE LICZNIKA DO TABLICY TG
- TB** - TABLICA ZASILAJĄCA WENTYLACJĘ POM. 05. ISTN. BEZ ZMIAN
- TWC** - TABLICA ROZDZIELCZA WEZŁA C.O.
ISTN. BEZ ZMIAN
- TLM** - TABLICA LICZNIKOWA POM. MAGAZYNOWYCH /ARCHIWUM/
DO DEMONTAŻU
- TM** - TABLICA ROZDZIELCZA POM. MAGAZYNOWYCH /ARCHIWUM/
DO DEMONTAŻU
- TAr** - TABLICA ROZDZIELCZA ARCHIWUM NOWEGO
DO DEMONTAŻU
- TPD** - TABLICA ZABEZPIECZENIOWA DZMIGU OSOBOWEGO
DO DEMONTAŻU

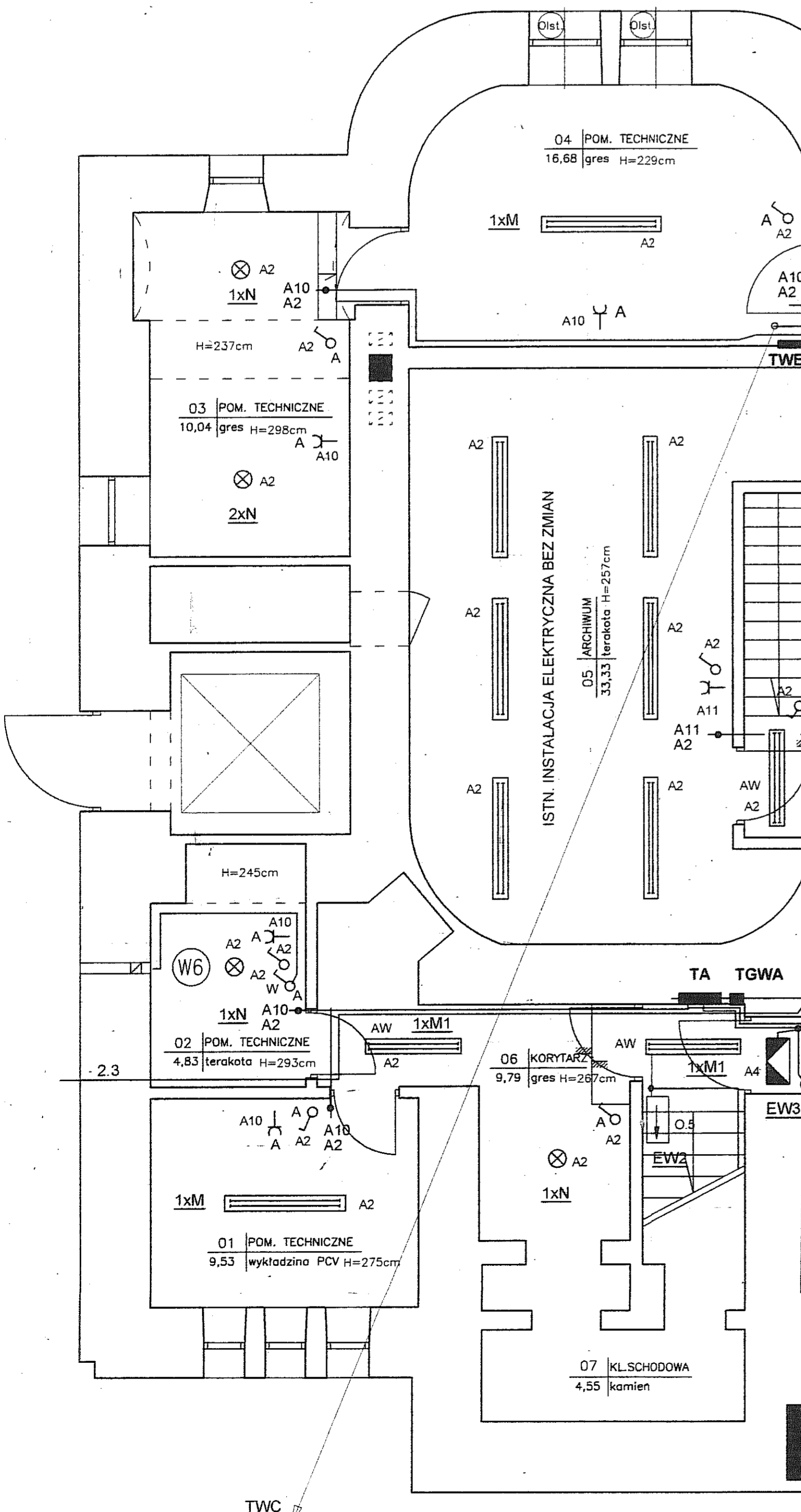
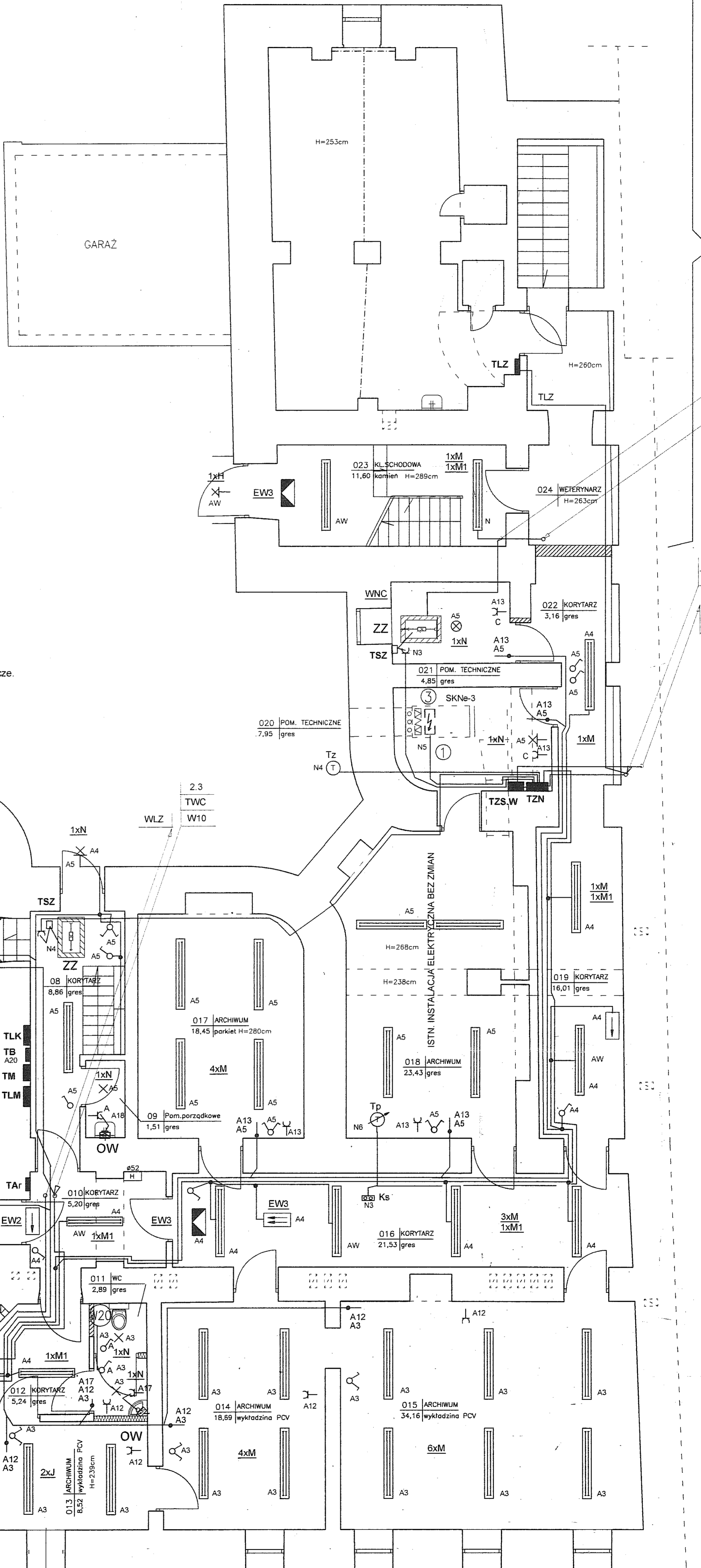
URZĄDZENIA WENTYLACJI

WENTYLATORY DACHOWE TYPU WDC 25 Pn=0.25 kW Un=2x400V DWUBIEGOWE WENTYLATORY NAKANALIKOWE Pn=0.03 kW Un=230V

- | | | |
|-----|-----|-----|
| W2 | | W5 |
| W3 | W13 | W6 |
| W4 | W14 | W7 |
| W10 | W15 | W8 |
| W11 | W16 | W9 |
| W12 | W17 | W9A |
| | | W20 |

URZĄDZENIA WOD-KAN

- Bu** bateria umywalkowa stojąca bezdotykowa na czujnik podczerwieni.
- Pi** pisuar z wbudowanym automatem splukującym, z czujką na ruch, wiszący, montowany na stelażu.
- OW** projektowany podgrzewacz pojemnościowy c.w. uż. elektryczny, o pojemności V=100 dm³, N=2 kW, Ø 500mm, H=1000mm - zasilenie w ciepłą wodę sanitariatów na wszystkich kondygnacjach.
- ZZ** projektowany zawór zwrotny do ścieków fekalnych Dn150mm przeciwważelowy, automatyczny, do zabudowy swobodnej na kanale. Zawór posiada urządzenie włączające i ostrzegawcze.
- PCCW** pompa cyrkulacyjna ciepłej wody



PRACOWNIA PROJEKTOWA SIECI I INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH	MIĘDZE LUBLIN UL. NIECAŁA 14	PROJEKTOWA: IZBICHIENIUSZ BURSICH ul. 509/UL 77 205549/2	PODRĘB: [Signature]
25-223 LUBLIN TEL/FAX (25) 410 44 19	OBIEKT: BUDYNEK MIEJSKIEGO URZĘDU PRACY	SPRAWDZIŁ: IZBICHIENIUSZ BURSICH ul. 509/UL 77 205549/2	PODRĘB: [Signature]
DATA: [Blank]	TYTUŁ RYS: PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH NISKI PARTER	SKALA: 1:50	DATA: MARZEC 2008
A			NR RYS: 3

URZĄDZENIA WENTYLACJI

WENTYLATORY DACHOWE TYPU WDC 25 Pn=0.25 kW Un=2x400V DWUBIEGOWE WENTYLATORY NAKANALIKOWE Pn=0.03 kW Un=230V

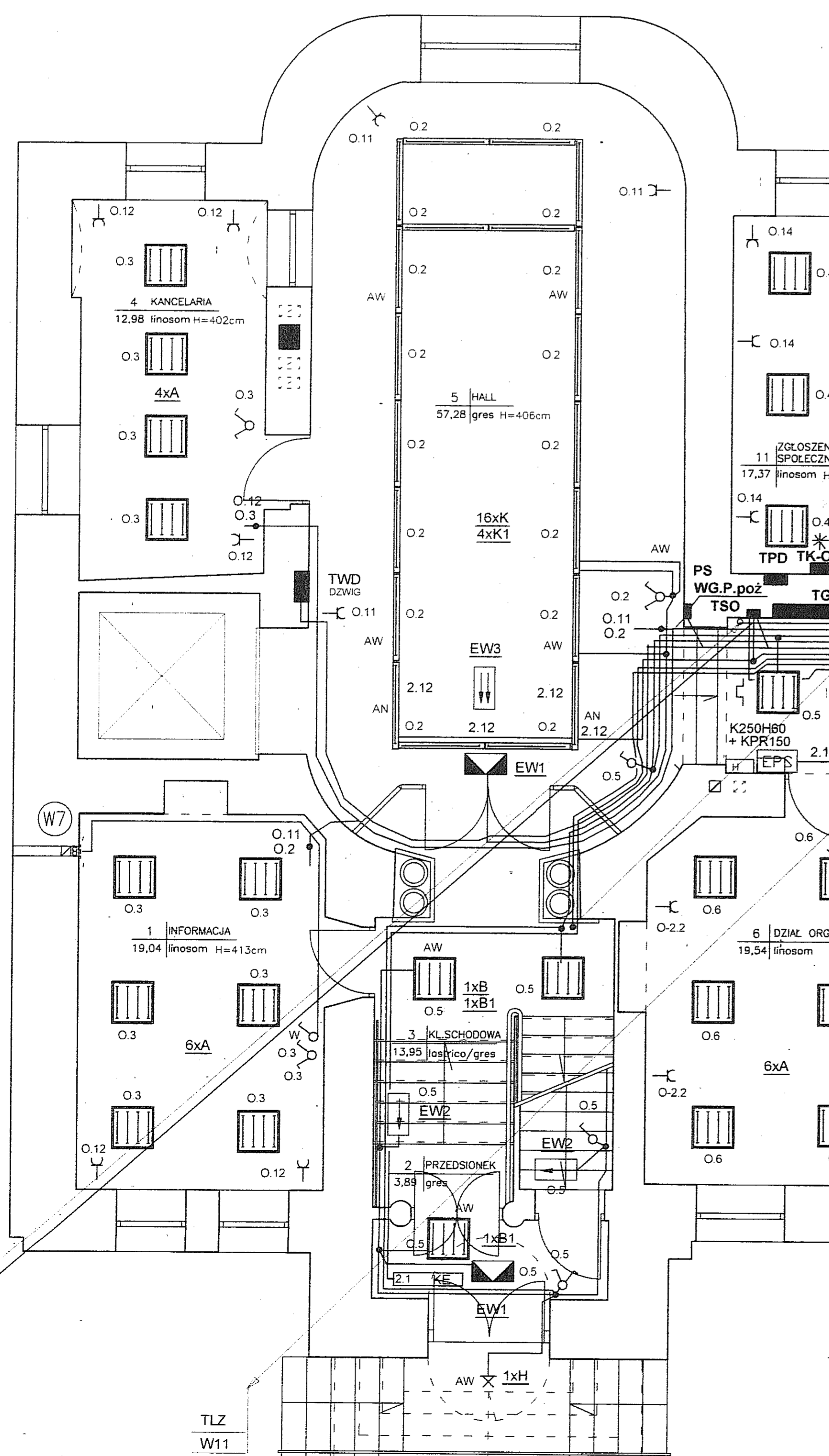
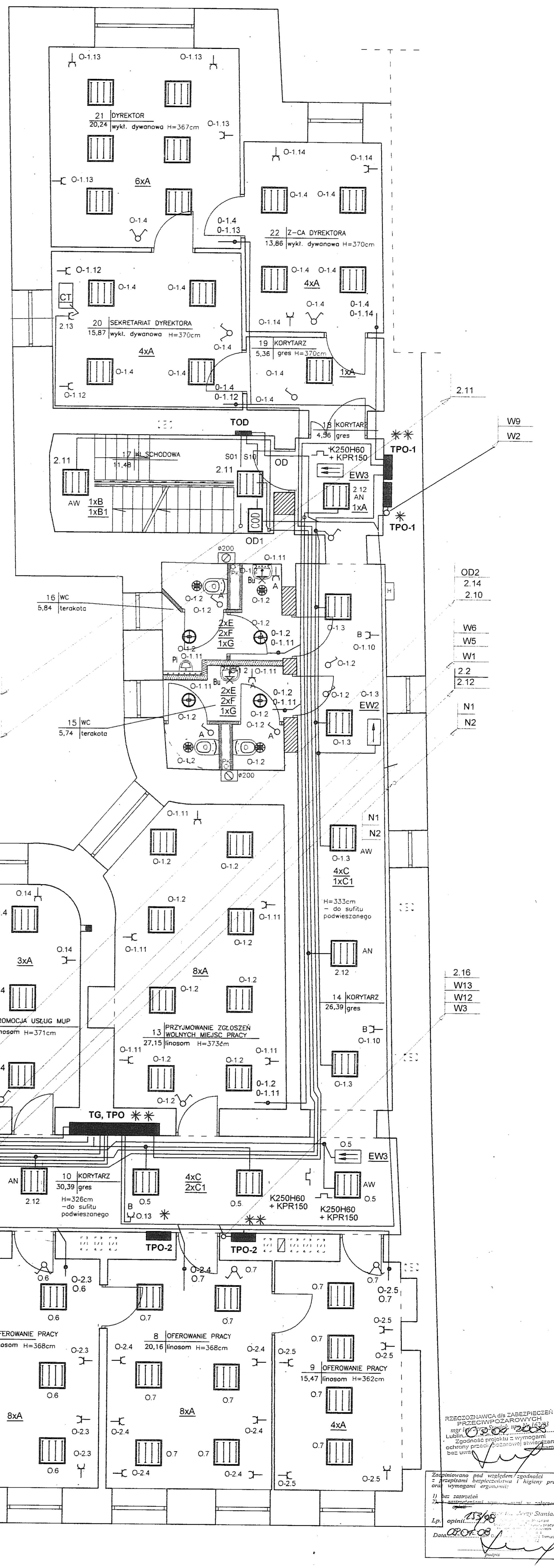
- | | |
|-----|-----|
| W2 | W5 |
| W3 | W6 |
| W4 | W7 |
| W10 | W8 |
| W11 | W9 |
| W12 | W17 |
| | W20 |

URZĄDZENIA WOD-KAN

- Bu bateria umywalkowa stojąca bezdotykowa na czujnik podczerwieni.
 Pi pisuar z wbudowanym automatem splukującym, z czujką na ruch, wiszący, montowany na stelażu.
 OW ① projektowany podgrzewacz pojemnościowy c.w. uż. elektryczny, o pojemności V=100 dm³, N=2 kW, Ø 500mm, H=1000mm - zasilenie w ciepłą wodę sanitariatów na wszystkich kondygnacjach.
 ZZ ① projektowany zawór zwrotny do ścieków fekalnych Dn150mm przeciwzawalowy, automatyczny, do zabudowy swobodnej na kanale. Zawór posiada urządzenie włączające i ostrzegawcze.
 PCCW pompa cyrkulacyjna ciepłej wody

UWAGI:

PROWADZENIE PRZEWODÓW ELEKTRYCZNYCH W KORYTARZACH W KORYTKACH KABLOWYCH TYPU K250H60 PARTER, ORAZ TYPU KPR 150, DLA POZIOMU I PIĘTRA I II PIĘTRA. DLA INSTALACJI KOMPUTEROWYCH PROJEKTUJE SIĘ KORYTKO KABLOWE TYPU KPR 150 DLA KORYTARZY POZIOMU PARTERU, I PIĘTRA I II PIĘTRA. KORYTKA KABLOWE MONTOWANE W PRZESTRZENI POMIĘDZY STROPEM WŁAŚCIWYM I PODWIESZONYM.



PRZECIWNIAWCA DA ZABEZPIECZENIA PRZECIWPÓŻAROWYCH PRACOWNIA PROJEKTOWA SIEDZI I INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
 mgr inż. Andrzej Stankiewicz
 Lublin, ul. Niecała 14
 Zgodnie z projektem z wytycznymi technicznymi i kosztorysami
 bez uwag
 Zaprojektowano pod względem zgodności z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz higienizacji organizmu:
 1) bez steroidalnych
 2) bez konserwantów
 Lp. 137/08
 Data: 03.03.2008

OZNACZENIA TABLIC
 * ZABUDOWA ISTN. DO DEMONTAŻU.
 ** ZABUDOWA PROJ.

PRACOWNIA PROJEKTOWA SIEDZI I INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH	MIEJSKE LUBLIN UL. NIECAŁA 14	PROJEKTOWAL	POSIŁEK
15-624 LUBLIN TEL. 81 42 14 14 10	OBJEKT BUDYNEK MIEJSKIEGO URZĘDU PRACY	SPRAWDZIŁ	POSIŁEK
ZBANY	Tytuł rys. PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH PARTER	SKALA	DATA
A		1:50	MARZEC 2008
B			4

URZĄDZENIA WENTYLACJI

WENTYLATORY DACHOWE TYPU WDC 25 Pr=0.25 kW Un=2x400V DWUBIEGOWE WENTYLATORY NAKANALIKOWE Pr=0.03 kW Un=230V

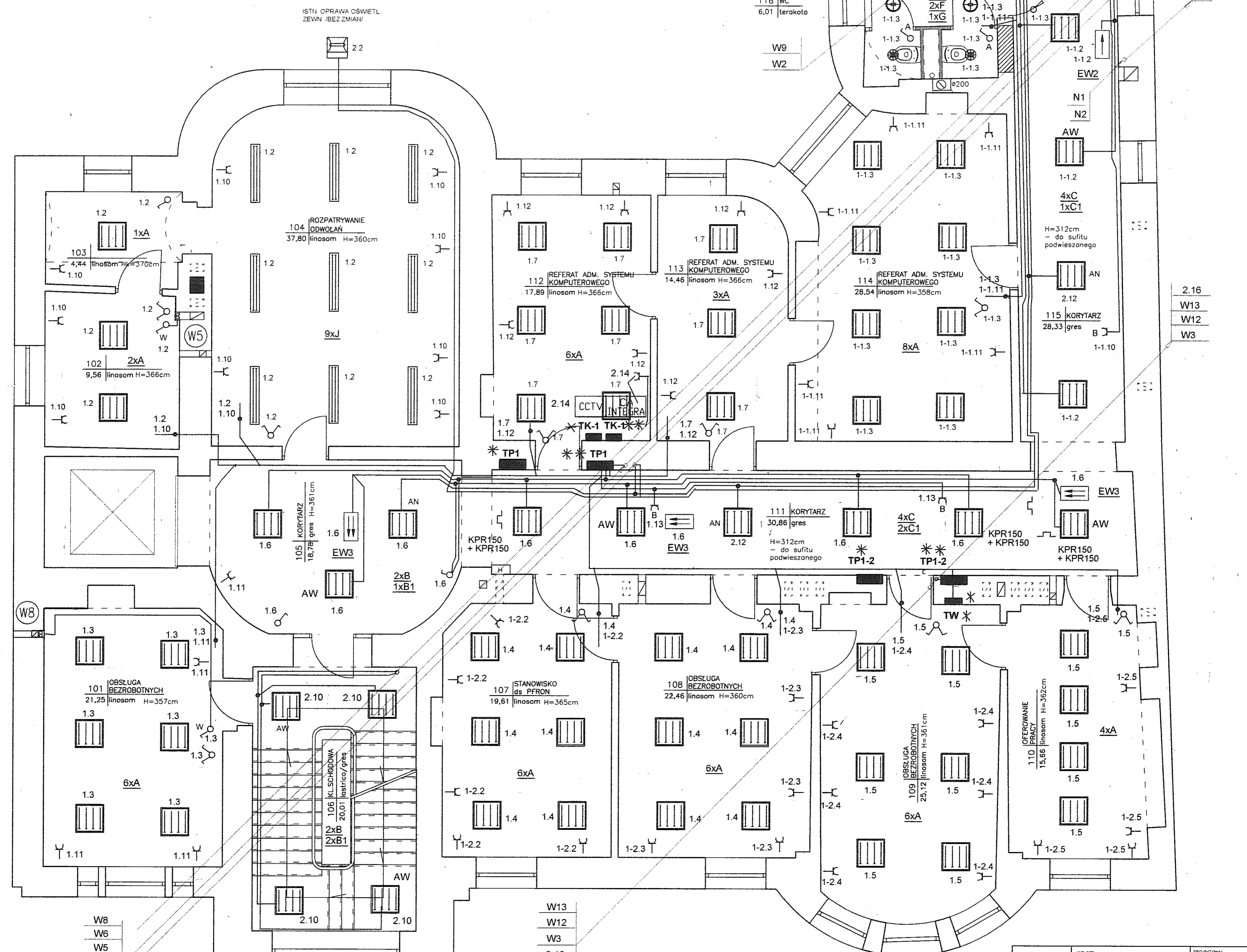
W2	W5
W3	W6
W4	W7
W10	W8
W11	W9
W12	W9A
	W20

URZĄDZENIA WOD-KAN

- Bu bateria umywalkowa stojąca bezdotykowa na czujnik podczerwieni,
 - Pi pisuar z wbudowanym automatem splukującym, z czujką na ruch, wiszący, montowany na stelażu,
 - OW ① projektowany podgrzewacz pojemnościowy c.w.uż. elektryczny, o pojemności V=100 dm³, N=2 kW, Ø 500mm, H=1000mm - zasilenie w ciepłą wodę sanitarną na wszystkich kondygnacjach.
 - ZZ ① projektowany zawór zwrotny do ścieków fekalnych Dn150mm przeciwważelowy, automatyczny, do zabudowy swobodnej na kanale. Zawór posiada urządzenie włączające i ostrzegawcze.
- PCCW pompa cyrkulacyjna ciepłej wody

UWAGI:

PROWADZENIE PRZEWODÓW ELEKTRYCZNYCH W KORYTARZACH W KORYTKACH KABLOWYCH TYPU K250H60 PARTER, ORAZ TYPU KPR 150, DLA POZIOMU I PIĘTRA I II PIĘTRA. DLA INSTALACJI KOMPUTEROWYCH PROJEKTUJE SIĘ KORYTKO KABLOWE TYPU KPR 150 DLA KORYTARZY POZIOMU PARTERU, I PIĘTRA I II PIĘTRA. KORYTKA KABLOWE MONTOWANE W PRZESTRZENI POMIĘDZY STROPEM WŁĄCZYM I PODWIESZONYM.



OZNACZENIA TABLIC

- * ZABUDOWA ISTN. DO DEMONTAŻU.
- ** ZABUDOWA .PROJ.

PRACOWNIA PROJEKTOWA SIECI I INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH	MIEJSCE LUBLIN UL. NIECAJA 14	PROJEKTOWAŁ inż. ZBIGNIEW SUPERSCHY ul. 50543/17 20034950	PODZIAŁ
ZADANIE LUBLIN TABLICE 101/143/19	OBIEKT BUDYNEK MIEJSKIEGO URZĘDU PRACY	SPRAWDZIŁ inż. STEFAN KLUCZARCZYK ul. 16724582	PODZIAŁ
ZMIANY	TYTUŁ PRZ.	SKALA	DATA
A	PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH I PIĘTRO	1:50	MARZEC 2008
B			5
C			
D			

OD2 2.10 2.14

2.11
W9
W2
OD2 2.10
W8
W6
W1
2.12
N1
N2
2.16
W13
W12
W3

URZĄDZENIA WENTYLACJI

WENTYLATORY DACHOWE TYPU WDC 25 Pn=0,25 kW Un=2x400V DWUBIEGOWE WENTYLATORY NAKANALIKOWE Pn=0,03 kW Un=230V

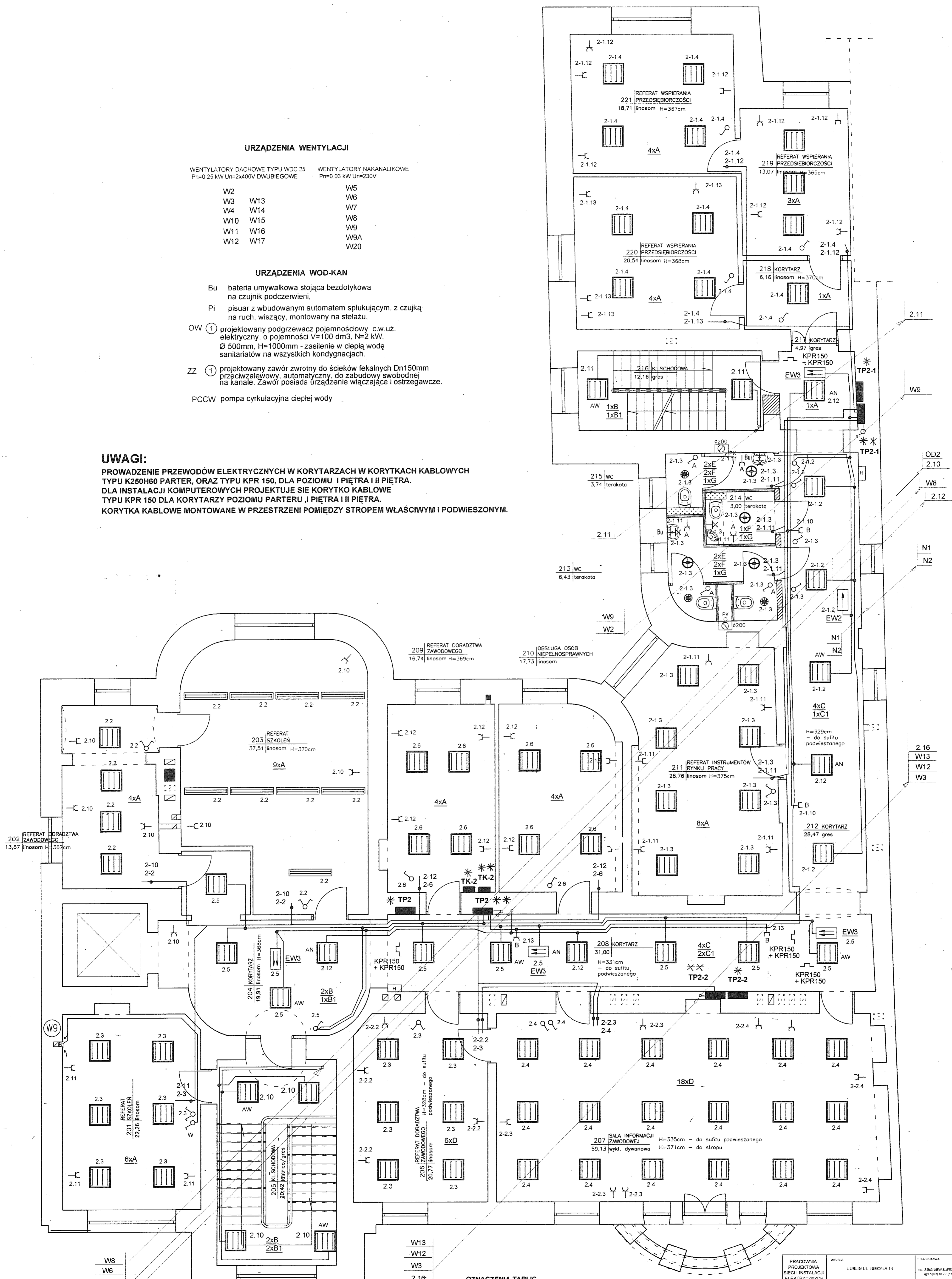
W2	W5
W3 W13	W6
W4 W14	W7
W10 W15	W8
W11 W16	W9
W12 W17	W9A
	W20

URZĄDZENIA WOD-KAN

- Bu bateria umywalkowa stojąca bezdotykowa na czujnik podczerwieni.
- Pi pisuar z wbudowanym automatem splukującym, z czujką na ruch, wiszący, montowany na stelażu.
- OW ① projektowany podgrzewacz pojemnościowy c.w.uz. elektryczny, o pojemności V=100 dm³, N=2 kW, Ø 500mm, H=1000mm - zasilenie w ciepłą wodę sanitariatów na wszystkich kondygnacjach.
- ZZ ① projektowany zawór zwrotny do ścieków fkalnych Dn150mm przeciwwzalewowy, automatyczny, do zabudowy swobodnej na kanale. Zawór posiada urządzenie włączające i ostrzegawcze.
- PCCW pompa cyrkulacyjna ciepłej wody

UWAGI:

PROWADZENIE PRZEWODÓW ELEKTRYCZNYCH W KORYTARZACH W KORYTKACH KABLOWYCH TYPU K250H60 PARTER, ORAZ TYPU KPR 150, DLA POZIOMU I PIĘTRA I II PIĘTRA. DLA INSTALACJI KOMPUTEROWYCH PROJEKTUJE SIĘ KORYTKO KABLOWE TYPU KPR 150 DLA KORYTARZY POZIOMU PARTERU, I PIĘTRA I II PIĘTRA. KORYTKA KABLOWE MONTOWANE W PRZESTRZENI POMIĘDZY STROPEM WŁAŚCIWYM I PODWIESZONYM.



OZNACZENIA TABLIC

- * ZABUDOWA ISTN. DO DEMONTAŻU
- ** ZABUDOWA PROJ.

PRACOWNIA PROJEKTOWA SIECI I INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH	WARSZAWA	PROJEKTOWA 112 ZBIORNIWIEB SŁUPSKA ul. 500A/11 77 20034/02	KODS 11
	LUBLIN UL. NIECAŁA 14		
ZBIÓRNIK LUBLIN ul. 500A/11 15	OBIEKT	BUDYNEK MIĘJSKIEGO URZĘDU PRACY	PROJEKT 11
	ZAMAWIA	TYTUŁ KRS	DATA 15
A	PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH II PIĘTRO	SKALA	1:50
B		DATA	MARZEC 2008
C		WYKONANIE	6
D			

URZĄDZENIA WENTYLACJI

WENTYLATORY DACHOWE TYPU WDC 25
Pn=0.25 kW Un=2x400V DWUBIEGOWE

WENTYLATORY NAKANALIKOWE
Pn=0.03 kW Un=230V

W2		W5
W3	W13	W6
W4	W14	W7
W10	W15	W8
W11	W16	W9
W12	W17	W20

URZĄDZENIA WOD-KAN

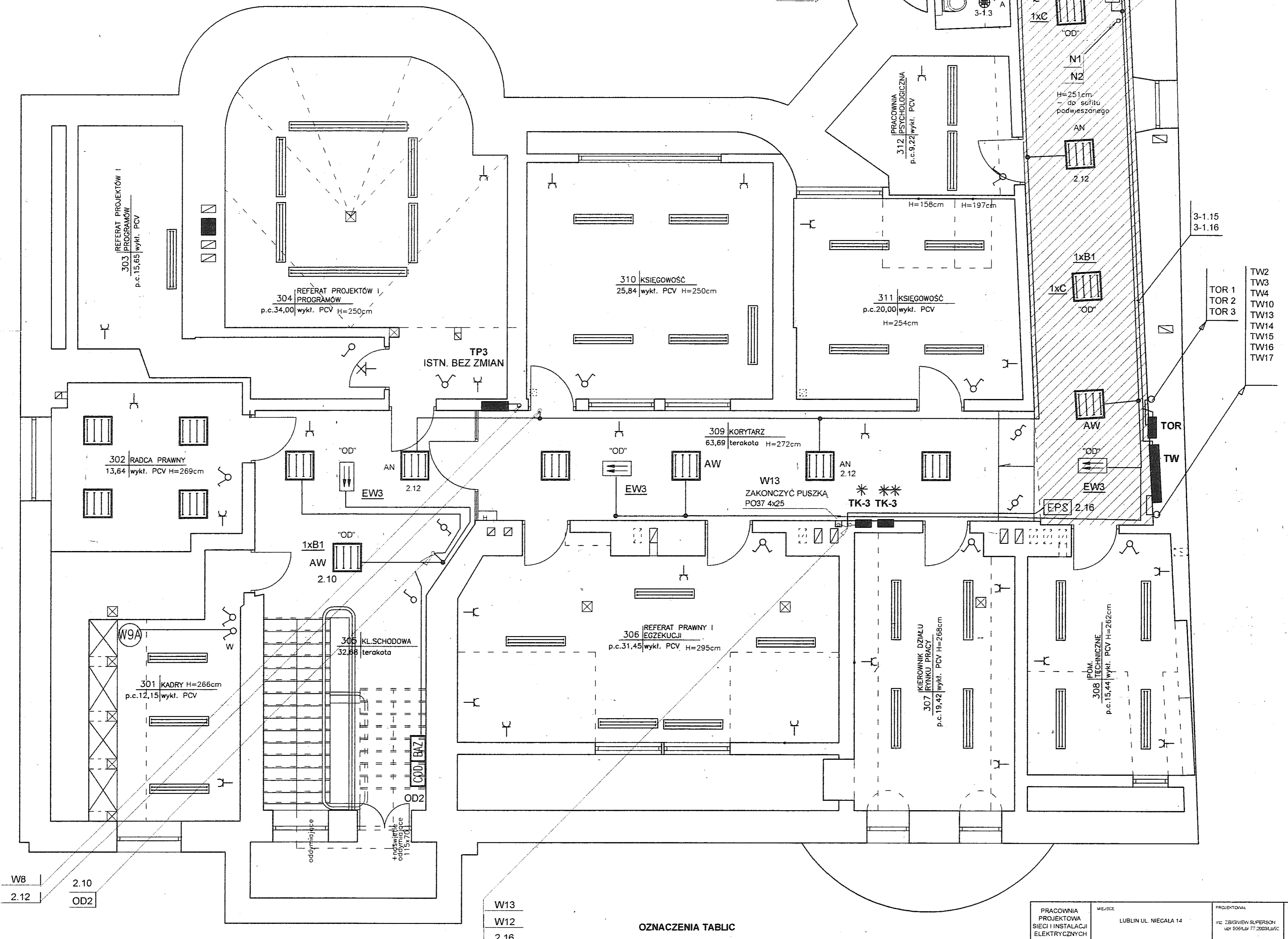
- Bu bateria umywalkowa stojąca bezdotykowa na czujnik podczerwieni.
- Pi pisuar z wbudowanym automatem splukującym, z czujką na ruch, wiszący, montowany na stelażu.
- OW ① projektowany podgrzewacz pojemnościowy c.w. uż. elektryczny, o pojemności V=100 dm³, N=2 kW, Ø 500mm, H=1000mm - zasilenie w ciepłą wodę sanitariatów na wszystkich kondygnacjach.
- ZZ ① projektowany zawór zwrotny do ścieków fekalnych Dn150mm przeciwwzlewowy, automatyczny, do zabudowy swobodnej na kanale. Zawór posiada urządzenie włączające i ostrzegawcze.
- PCCW pompa cyrkulacyjna ciepłej wody

UWAGI:

- W POMIESZCZENIACH NR 301, 302, 303, 304, 306, 307, 308, 310, 311, 312, 315, 316 NIE WPROWADZA SIĘ ZMIAN W ISTN. INSTALACJĘ OBWODÓW OŚWIETLENIA I GNIAZD WTYCZKOWYCH OGÓLNYCH.
- W POMIESZCZENIACH NR 314, 315 ISTNIEJĄCA INSTALACJA ELEKTRYCZNA PODLEGA DEMONTAZOWI I ZOSTAJE ZASTĄPIONA W CAŁOŚCI NOWĄ INSTALACJĄ.
- W POMIESZCZENIACH NR 305, 309 ISTNIEJĄCA INSTALACJA ELEKTRYCZNA ZOSTANIE UZUPEŁNIONA O OBWODY I LAMPY OŚWIETLENIA AWARYJNEGO ORAZ NOWE OPRAWY OŚWIETL. OZN. "OD"

UWAGI:

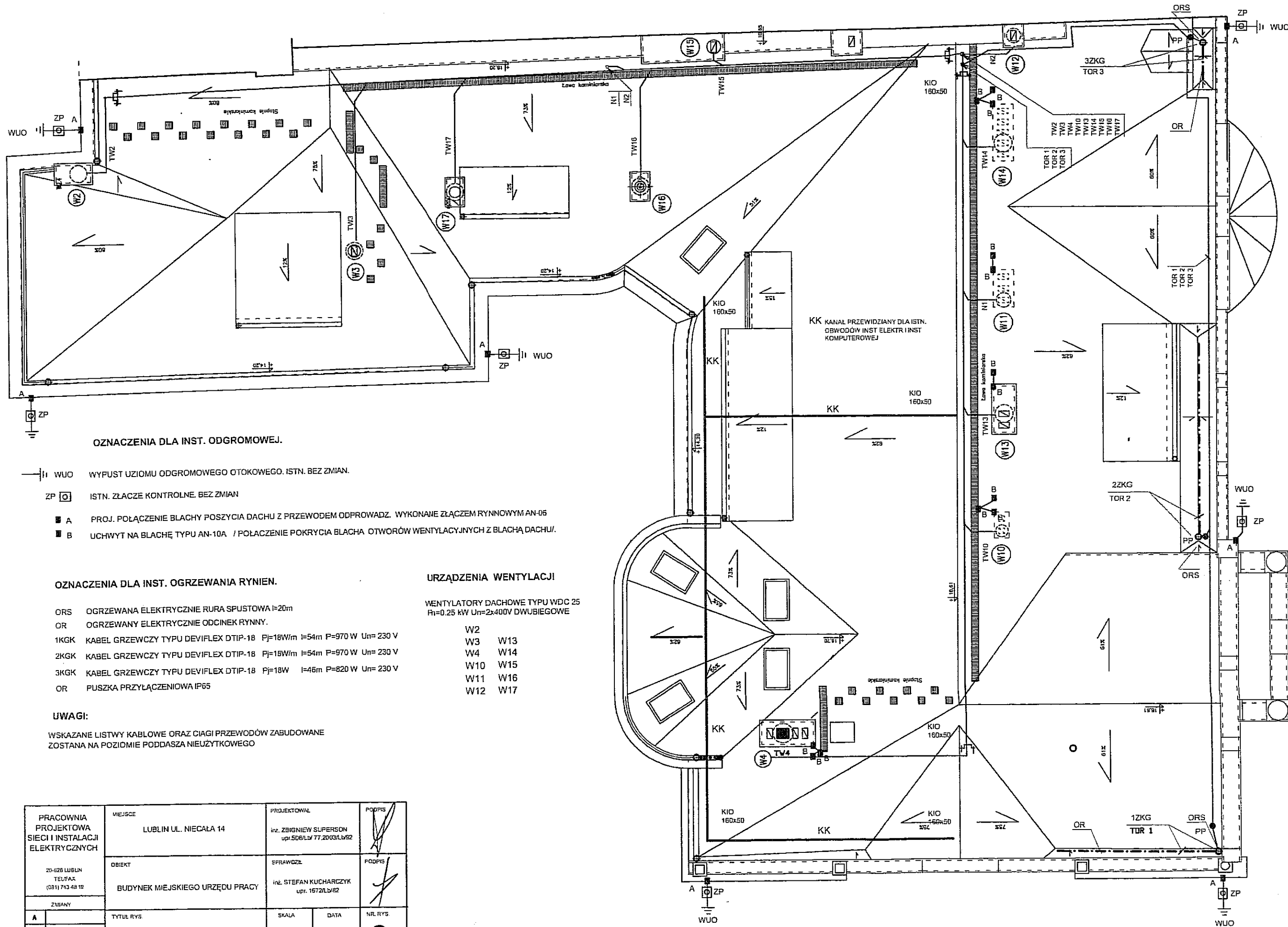
PROWADZENIE PRZEWODÓW ELEKTRYCZNYCH W KORYTARZACH W KORYTKACH KABLOWYCH TYPU K250H60 PARTER, ORAZ TYPU KPR 150, DLA POZIOMU I PIĘTRA I II PIĘTRA. DLA INSTALACJI KOMPUTEROWYCH PROJEKTUJE SIĘ KORYTKO KABLOWE TYPU KPR 150 DLA KORYTARZY POZIOMU PARTERU, I PIĘTRA I II PIĘTRA. KORYTKA KABLOWE MONTOWANE W PRZESTRZENI POMIĘDZY STROPEM WŁAŚCIWYM I PODWIESZONYM.



OZNACZENIA TABLIC

- ZABUDOWA ISTN. DO DEMONTAZU.
- * ZABUDOWA PROJ.

PRACOWNIA PROJEKTOWA SIECI I INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH	MIĘDZKA	LUBLIN UL. MECALA 14	PROJEKTOWYK	INŻ. ZBIGNIEW SUPERSKI ul. 50000 17 2003 LSC	PODPIS
	OBIEKT	BUDYNEK MIĘDZKIEGO URZĘDU PRACY	SPRAWDZA	INŻ. STEFAN KUCHARCZYK ul. 127 310 02	PODPIS
TYTUŁ RYS.	PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH III PIĘTRO	SKALA	1:50	DATA	MARZEC 2008
					NR RYS.
					7



OZNACZENIA DLA INST. ODGROMOWEJ.

- ||— WUO WYPUST UZIOMU ODGROMOWEGO OTOKOWEGO. ISTN. BEZ ZMIAN.
- ZP [] ISTN. ZŁĄCZE KONTROLNE. BEZ ZMIAN.
- A PROJ. POŁĄCZENIE BLACHY POSZYCIA DACHU Z PRZEWODEM ODPROWADZ. WYKONAŃE ZŁĄCZEM RYNNOWYM AN-06
- B UCHWYT NA BLACHĘ TYPU AN-10A / POŁĄCZENIE POKRYCIA BLACHA OTWORÓW WENTYLACYJNYCH Z BLACHĄ DACHU/.

OZNACZENIA DLA INST. OGRZEWANIA RYNIEN.

- ORS OGRZEWANA ELEKTRYCZNIE RURA SPUSTOWA l=20m
- OR OGRZEWANY ELEKTRYCZNIE ODCINEK RYNNY.
- 1KGK KABEL GRZEWCZY TYPU DEVIFLEX DTIP-18 Pj=18W/m l=54m P=970 W Un= 230 V
- 2KGK KABEL GRZEWCZY TYPU DEVIFLEX DTIP-18 Pj=18W/m l=54m P=970 W Un= 230 V
- 3KGK KABEL GRZEWCZY TYPU DEVIFLEX DTIP-18 Pj=18W l=46m P=820 W Un= 230 V
- OR PUSZKA PRZYŁĄCZENIOWA IP65

UWAGI:

WSKAZANE LISTWY KABLOWE ORAZ CIĄGI PRZEWODÓW ZABUDOWANE ZOSTANA NA POZIOMIE Poddasza NIEUŻYTKOWEGO

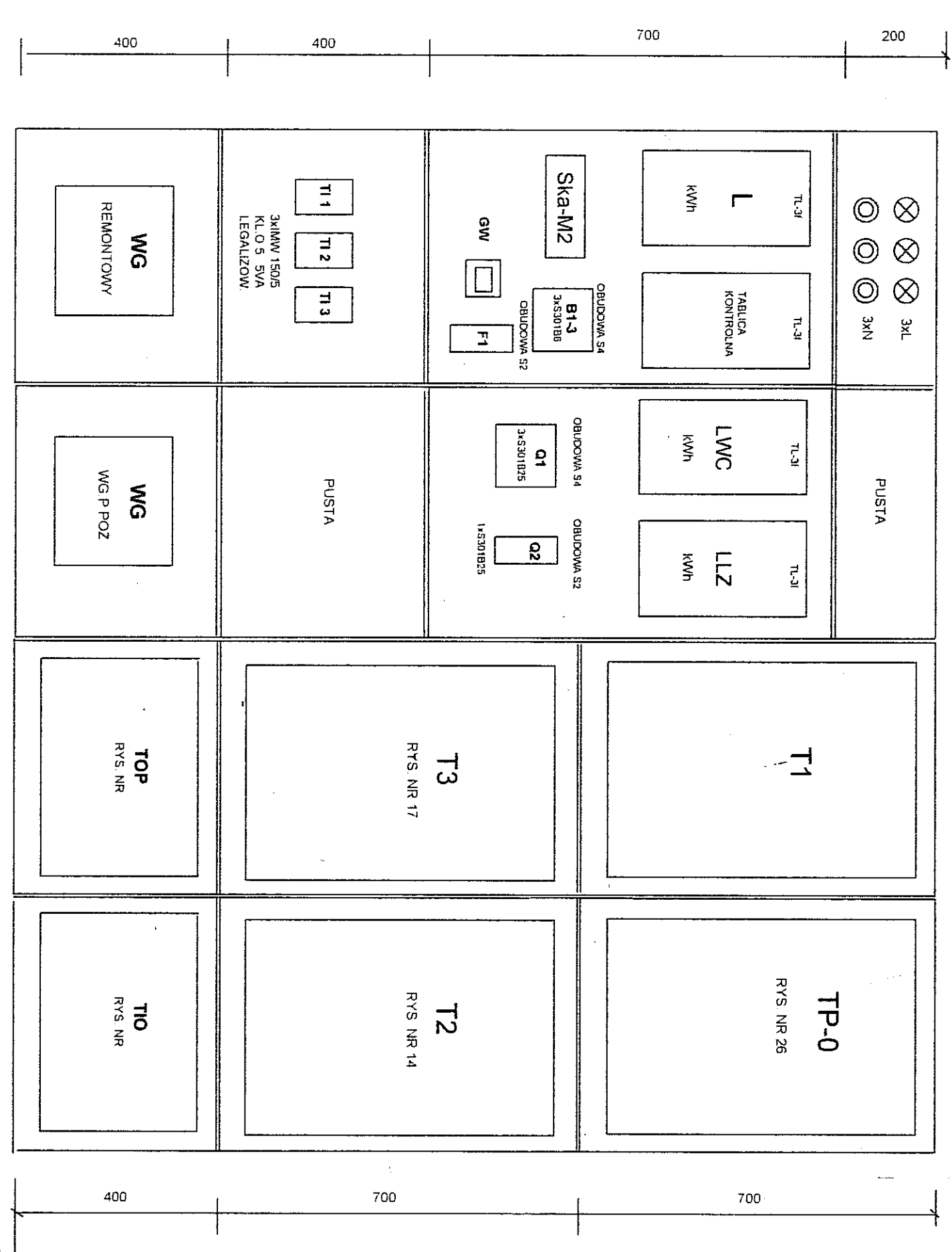
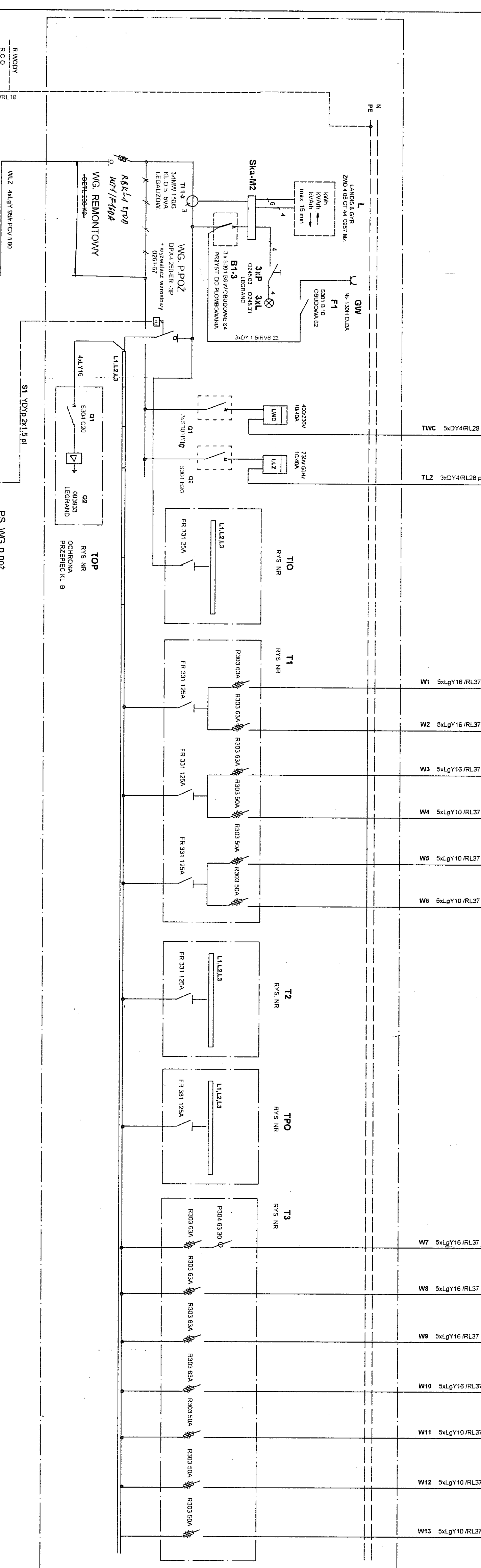
URZĄDZENIA WENTYLACJI

- WENTYLATORY DACHOWE TYPU WDC 25
P₁=0.25 kW Un=2x400V DWUBIEGOWE
- W2 W13
 - W3 W14
 - W4 W15
 - W10 W16
 - W11 W17
 - W12 W17

PRACOWNIA PROJEKTOWA SIECI I INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH	MIEJSCE	LUBLIN UL. NIECAŁA 14		PROJEKTOWAŁ	inż. ZBIGNIEW SUPERSON upr. 506/IL/77.2003A/b/92		PODPIS
	OBIEKT	BUDYNEK MIEJSKIEGO URZĘDU PRACY		SPRAWDZIŁ	inż. STEFAN KUCHARCZYK upr. 1672/LB/82		PODPIS
ZMIANY	TYTUŁ RYS.	SKALA	DATA	NR. RYS.			
A	PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH	1:100	MARZEC 2008	8			
B	DACH						
C							
D							

NAZWA OBWODU	ZASILANIE OD ZŁĄCZA	ROZLICZENIOWY POMIAR ENERGII	TABLICA TWC	TABLICA TLZ	TABLICA TP1	TABLICA TP1-1	TABLICA TP1-2	TABLICA TP2-1	TABLICA TP2-2	TABLICA TK0	TABLICA TK1	TABLICA TK2	TABLICA T2	TABLICA TP0	TABLICA TMD	TABLICA TP3	TABLICA TP3-1	TABLICA TA	TABLICA TZN	TABLICA TK3	WZ DLA KLIMATYZACJI I REZERWA
MCC P1-AW	ZK		TWC	TLZ	TP1	TP1-1	TP1-2	TP2-1	TP2-2	TK0	TK1	TK2	T2	TP0	TMD	TP3	TP3-1	TA	TZN	TK3	

TABLICA TG BUDOWA WG ET75
1:10



TG
 P=144.0 kW
 Ps=85.5 kW
 Pp=98.0 kW
 cos φ=0.95
 JS=130.0 A
 Jp=160.0 A

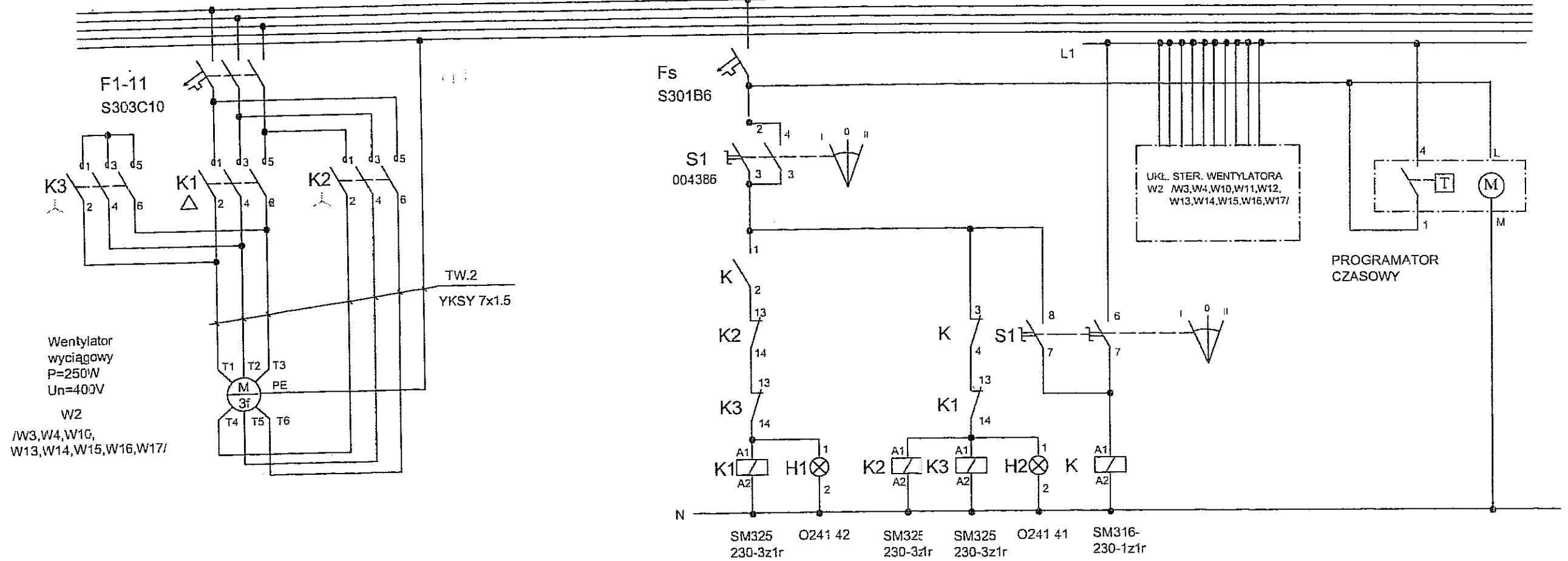
- 1 PRZEWDODZANIE OBWODÓW POMIAROWYCH
- OBWODY NAPIĘCIOWE DY 1.5 mm²
- OBWODY PRĄDOWE DY 2.5 mm²
- 2 ZABUDOWA RODZIELNICZY NA KONSTRUKCJI WSPORCZĘJ Z KĄTOWNIKA 50x25mm
- 3 ELEMENTY OZNACZONE 3xN, ORAZ 3xN1 ZABUDOWAĆ NA ELEWACJI SZAFKI
- 4 NAPĘD WYŁĄCZNIKA WG ZABUDOWAĆ NA ELEWACJI SZAFKI
- 5 SZAFKĘ Z PRZEKLADNIKAMI PRĄDOWYMI ORAZ SZAFKĘ Z PRZYSTOSOWAĆ DO PŁOMBOWANIA
- 5 SZAFKĘ Z WYŁĄCZNIKIEM REMONTOWYM WPROSZAĆ W ZAMIEK "MASTER KEY"
- NAPĘD WYŁĄCZNIKA WEWNĄTRZ SZAFKI WYŁĄCZNIK PRZYSTOSOWANY DO PŁOMBOWANIA

TT - SZYBIE WYŁĄCZENIE NAPIĘCIA

PROJEKTOWA	WYKONAŁ	PROJEKTOWAŁ	WYKONAŁ
PRACOWNIA PROJEKTOWA I BUDOWLANA ELEKTRYCZNYCH	LUBILIN UL. NIECAŁA 14	DR. INŻ. Ryszard Krawiec	DR. INŻ. Ryszard Krawiec
ZAMÓWNIK	OBIEKT	SKALA	DATA
STALMACH	BUDOWA URZĘDU PRACY	1:10	STYCZEŃ 2008
NUMER	TYTUŁ	STRONA	RAZEM
1	SCHEMAT ZASILANIA	1	10
2	TABLICA GŁOŚNA T9		

TABLICA TW

3+N+PE 400V 50Hz



Wentylator wyciągowy
P=250W
Un=400V
W2
/W3,W4,W10,
W13,W14,W15,W16,W17/

S1
LEGRAND

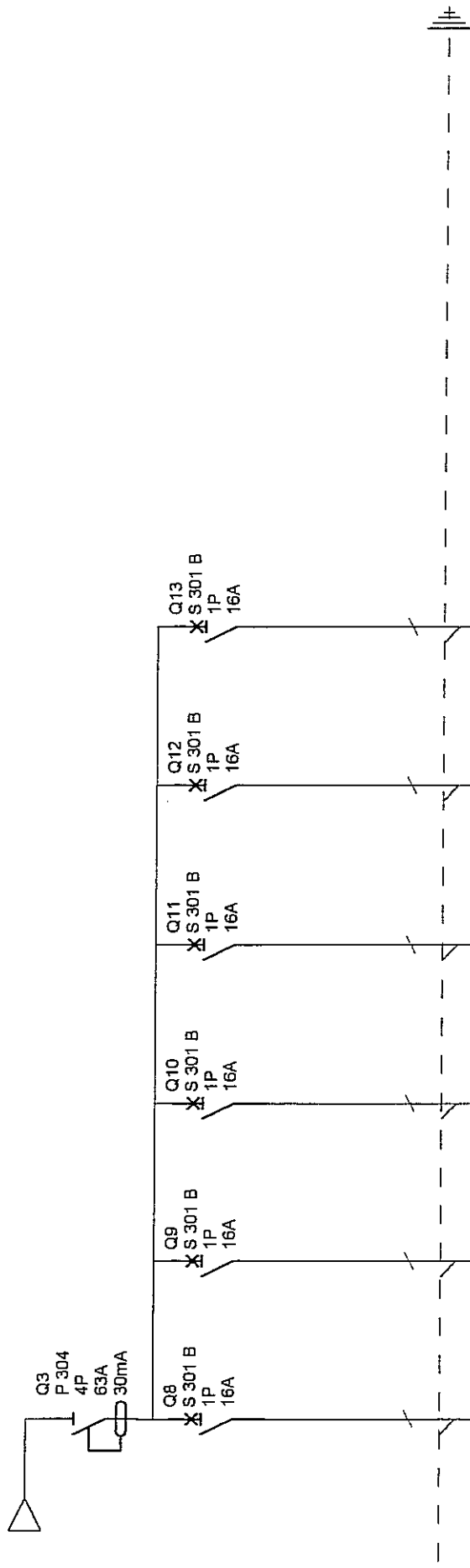
004386			
	I	0	II
3-2	X		
3-4			X
7-6	X		
7-8			X

TREŚĆ TABL. OPISOWEJ
I - Ster. aut. w funkcji czasu.
0- ster. odłączone
II- ster. ręczne 2 bieg

OZN WENT.	OZN KAILA.
W2	TW2
W3	TW3
W4	TW4
W10	TW10
W13	TW13
W14	TW14
W15	TW15
W16	TW16
W17	TW17

TT SZYBKE WYŁĄCZENIE NAPIĘCIA

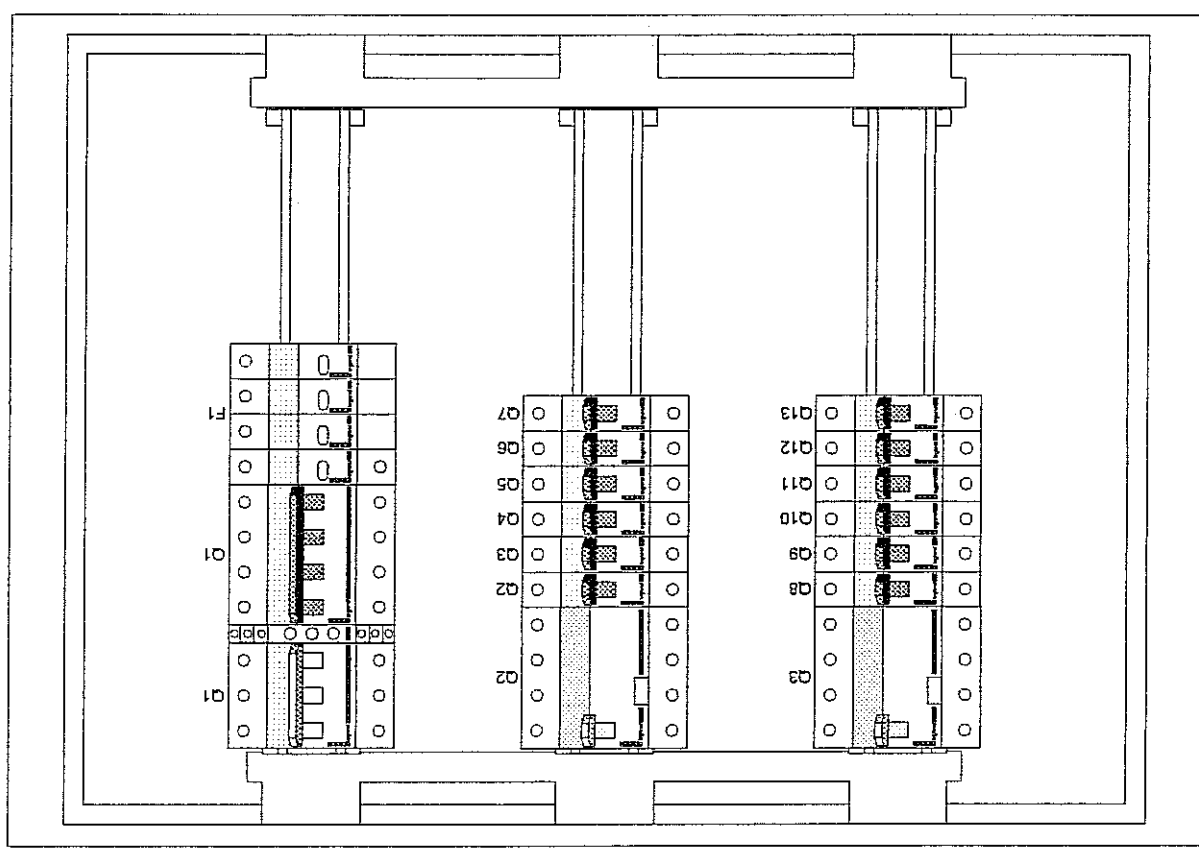
PRACOWNIA PROJEKTOWA SIECI I INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH	MIEJSCE LUBLIN UL. NIECAŁA 14	PROJEKTOWAŁ inż. ZBIGNIEW SUPERSOŃ upr. 5061A/b/77;2003I/b/82	PODPIS
	20-029 LUBLIN TEL/FAX (081) 743 48 19	OBIEKT BUDYNEK MIEJSKIEGO URZĘDU PRACY	SPRAWDZIŁ inż. STEFAN KUCHARCZYK upr. 1672A/b/82
ZMIANY	TYTUŁ RYS. TABLICA TW SCHEMAT STEROWANIA WENTYLATORA W2 /W3,W4,W10,W13,W14,W15,W16,W17/	SKALA	DATA STYCZEŃ 2008
A			NR. RYS. 56
B			
C			
D			



Oznaczenie	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13
NR OBWODU	1.10	1.11	1.12	1.13	1.14	1.15
Nazwa	GNIAZDA WTYCZKOWE POMIESZCZENIE NR 102, 103, 104	GNIAZDA WTYCZKOWE POMIESZCZENIE NR 101	GNIAZDA WTYCZKOWE POMIESZCZENIE NR 112, 113	GNIAZDA WTYCZKOWE KORYTARZ 111	REZERWA	REZERWA
Moc						
Długość przewodu						
Przekrój przewodu						
Typ przewodu	YDYpzo 3x2.5 pt	YDYpzo 3x2.5 pt	YDYpzo 3x2.5 pt	YDYpzo 3x2.5 pt		

TABLICA TP1
MIEJSKI URZĄD PRACY W LUBLINIE UL.
NIECAŁA 14

PROJEKTANT	inż. ZBIGNIEW SUPERSON	C	F
SPRAWDZIŁ	inż. STEFAN KUCHARCZYK	B	E
02/03/2008		A	D
RYS. NR	35		
Nr arkusza	2 / 2		



TABLICA TP1
MIEJSKI URZ

INŻYNIER ELEKTRYK

Zbigniew Saperon
mgr. inż. bud. do prot. bez ograniczeń
specjalność: instalacje i sieci
elektryczne i elektroenergetyczne
nr św. o. 505/L/77 i 2355/Lb/92

PROJEKT: TABLICA TP1

TABLICA: MIEJSKI URZĄD PRACY W LUBLINIE UL.
NIECAŁA 14

Cennik z dnia: 2006-08

Lista urządzeń Legrand

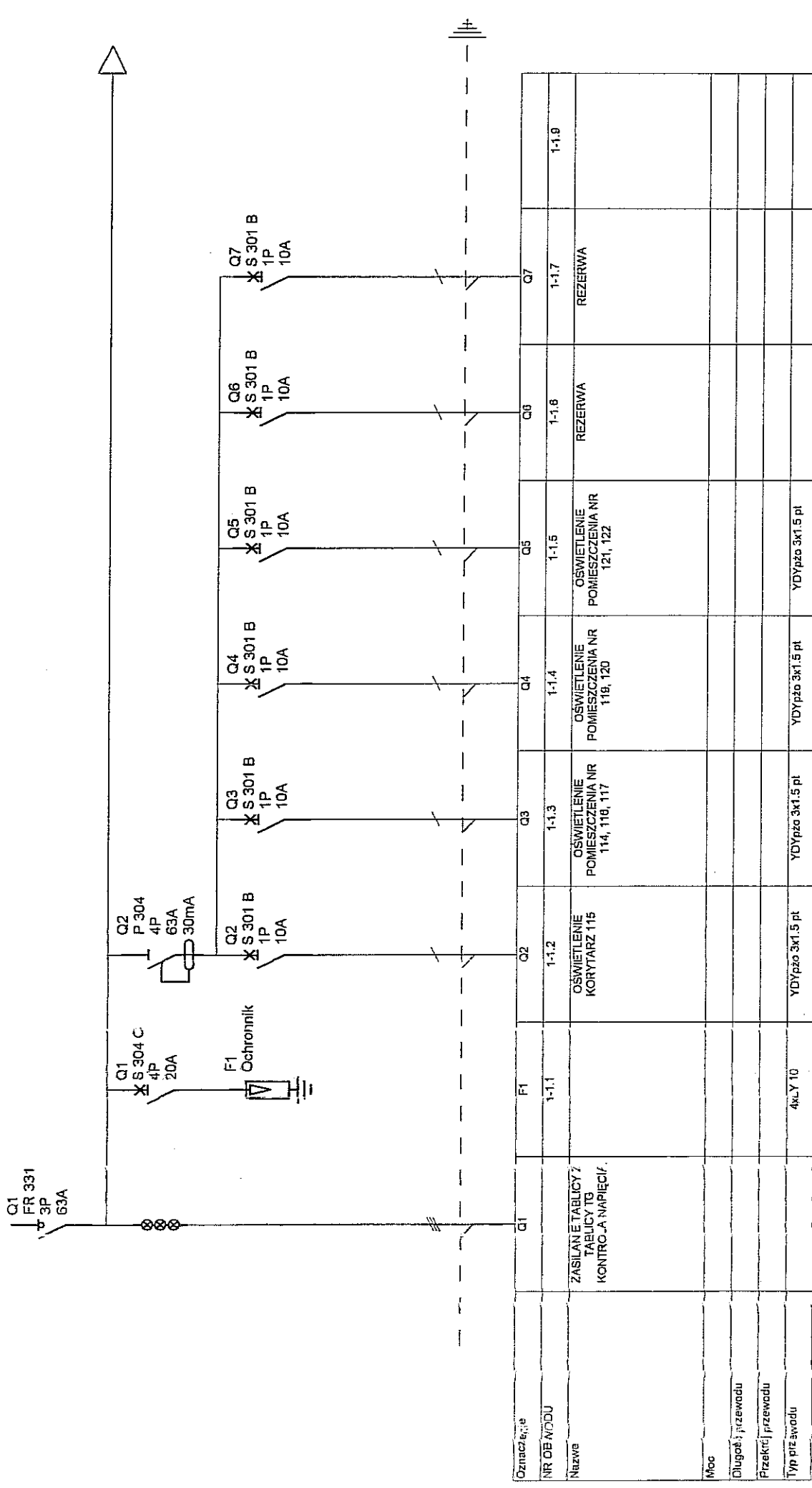
Referencja	Opis	Ilość
001390	ZAMEK DO DRZWI EKINOXE 1x8	1
001656	OSŁONKA 6,5 MODUŁU BIAŁA	3
003143	LAMPKA SYGN.-3F L333	1
003933	OCHR. P-PRZEP, 4P 40kA 1,8kV	1
004350	ROZŁ. IZOL. FR 303 63A	1
008995	WYŁ. RÓŻNIC. P 304 63A 30mA AC	2
605508	WYŁ. S 301 B 10 1R 10A 6KA	6
605510	WYŁ. S 301 B 16 1P.16A 6KA	6
605671	WYŁ. S 304 C 20 4P 20A 6KA	1
607067	ROZDZ. WNEK. EKINOXE TX 3X18 DRZWI BIAŁE	1

Cena netto prefabrykowanej rozdzielnicy

INŻYNIER ELEKTRYK

Zbigniew Suparski
 mgr. inż. dośw. z zakresu ograniczeń
 specjalność: instalacje i sieci
 elektryczne i elektroenergetyczne
 nr ewid. 306/Lb/77 i 2095/Lb/92

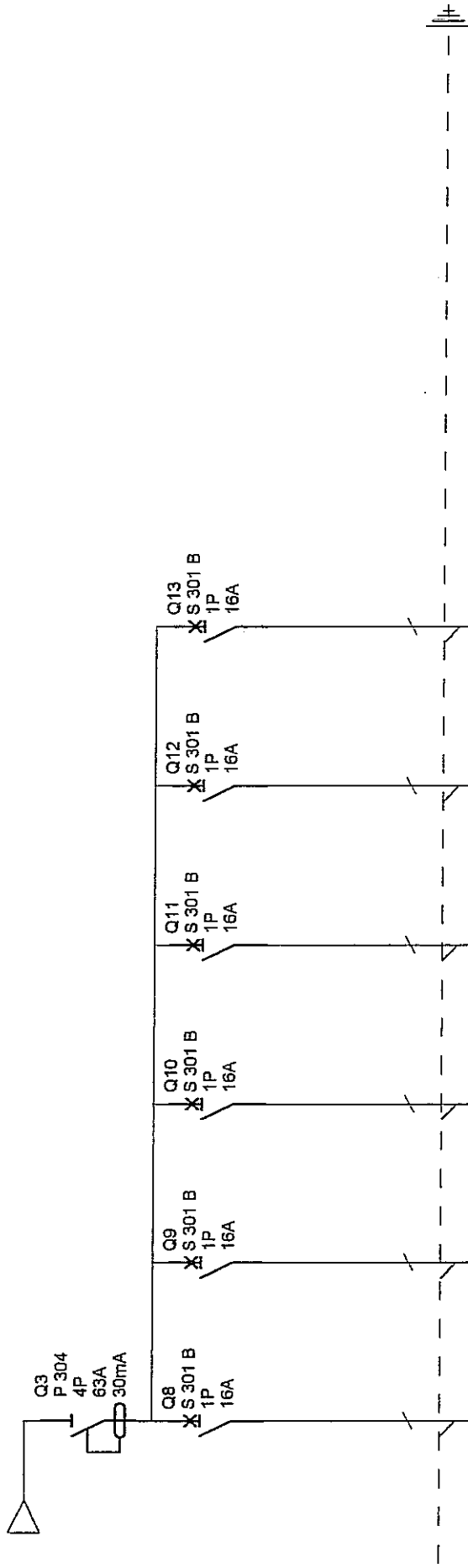
R41.NR 37



Oznaczenie	Q1	F1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7
NR OB WODU		1-1.1	1-1.2	1-1.3	1-1.4	1-1.5	1-1.6	1-1.7
Nazwa	ZASILANIE TABLICY 2 TABLICY TG KONTROLA NAPIECIA	OSWIETLENIE KORYTARZ 115	OSWIETLENIE POMIESZCZENIA NR 114, 116, 117	OSWIETLENIE POMIESZCZENIA NR 119, 120	OSWIETLENIE POMIESZCZENIA NR 121, 122	REZERWA	REZERWA	REZERWA
Moc	4xLY 10							
Długość przewodu								
Przekrój przewodu								
Typ przewodu								

TABLICA TP1-1
**MIEJSKI URZĄD PRACY W LUBLINIE UL.
NIECAŁA 14**

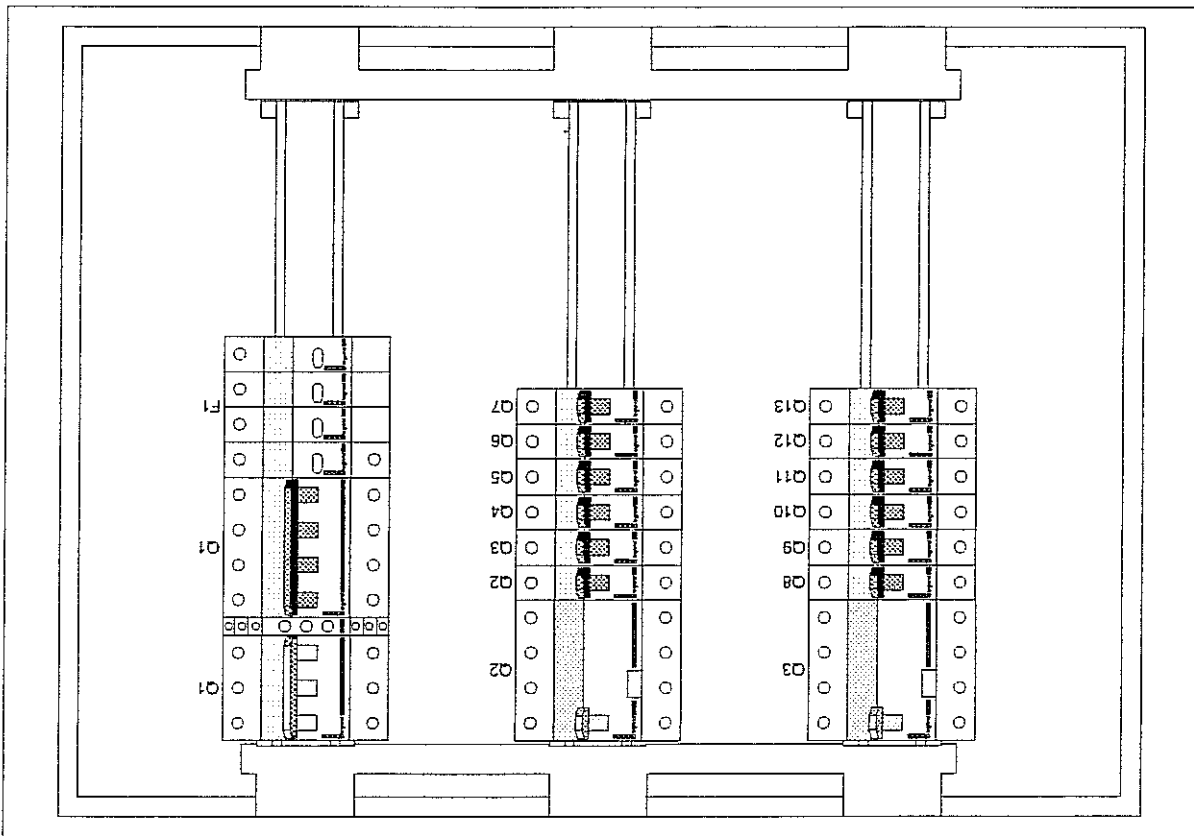
PROJEKTANT	inż. ZBIGNIEW SUPERSOŃ	F
SPRAWDZIŁ	inż. STEFAN KUCHARCZYK	E
02/03/2008		D
RYS. NR	38	NR arkusza
		1 / 2



Oznaczenie	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13
NR OBWODU	1-1.10	1-1.11	1-1.12	1-1.13	1-1.14	1-1.15
Nazwa	GNIAZDA WTYCZKOWE KORYTARZ 115	GNIAZDA WTYCZKOWE POMIESZCZENIE NR 114, 116, 120	GNIAZDA WTYCZKOWE POMIESZCZENIE NR 121	GNIAZDA WTYCZKOWE POM.NR 122	GNIAZDOM WTYCZKOWE OGRZEWACZ WODY OW + POMPKA CYRKULACYJNA PCCW/ POM. NR 117	REZERWA
Moc						
Długość przewodu						
Przekrój przewodu						
Typ przewodu	YDYpzo 3x2,5 pt	YDYpzo 3x2,5 pt	YDYpzo 3x2,5 pt	YDYpzo 3x2,5 pt	YDYpzo 3x2,5 pt	

TABLICA PRACY TP1-1
MIEJSKI URZĄD PRACY W LUBLINIE UL. NIECAŁA 14

PROJEKTANT	inż. ZBIGNIEW SUPERSON	C	F
SPRAWDZIL	inż. STEFAN KUCHARCZYK	B	E
		A	D
RYS. NR			Nr arkusza
	38		2 / 2



TABLICA TP1-1
MIEJSKI URZ

INŻYNIER ELEKTRYK

Zbigniew Superson
wzr. bud. do pty. bna ograniczeń
specjalność: instalacje i sieci
elektryczne i elektroenergetyczne
nr ewid. 30C/16/77 i 2003/L6/92

P41-NP 39

PROJEKT: TABLICA TP1-1

TABLICA: MIEJSKI URZĄD PRACY W LUBLINIE UL.
NIECAŁA 14

Cennik z dnia: 2006-08

Lista urządzeń Legrand

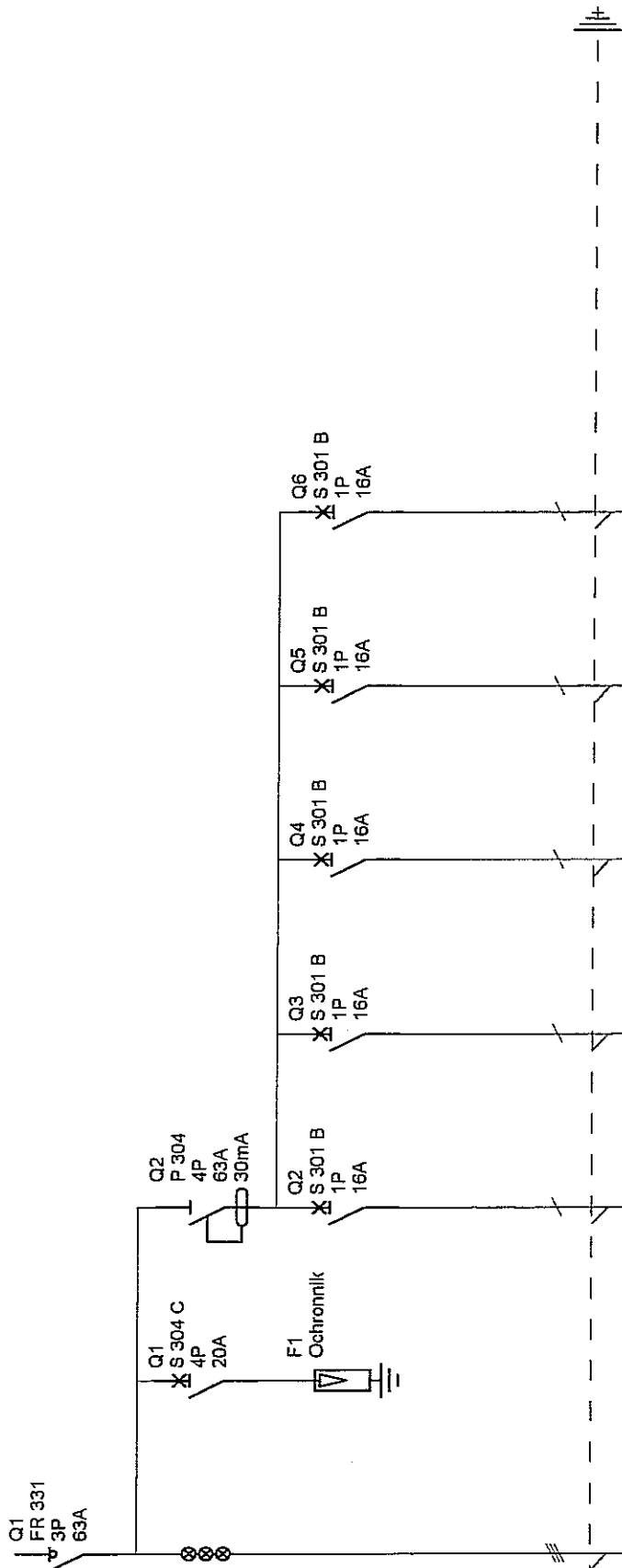
Referencja	Opis	Ilość
001390	ZAMEK DO DRZWI EKINOXE 1x8	1
001656	OSŁONKA 6,5 MODUŁU BIAŁA	3
003143	LAMPKA SYGN. 3F L333	1
003933	OCHR. P-PRZEP. 4P 40kA 1,8kV	1
004350	ROZŁ. IZOL. FR 303 63A	1
008995	WYŁ. RÓŻNIC. P 304 63A 30mA AC	2
605508	WYŁ. S 301 B 10 1P 10A 6KA	6
605510	WYŁ. S 301 B 16 1P 16A 6KA	6
605671	WYŁ. S 304 C 20 4P 20A 6KA	1
607067	ROZDZ. WNEK. EKINOXE TX 3X18 DRZWI BIAŁE	1

Cena netto prefabrykowanej rozdzielnicy

INŻYNIER ELEKTRYK

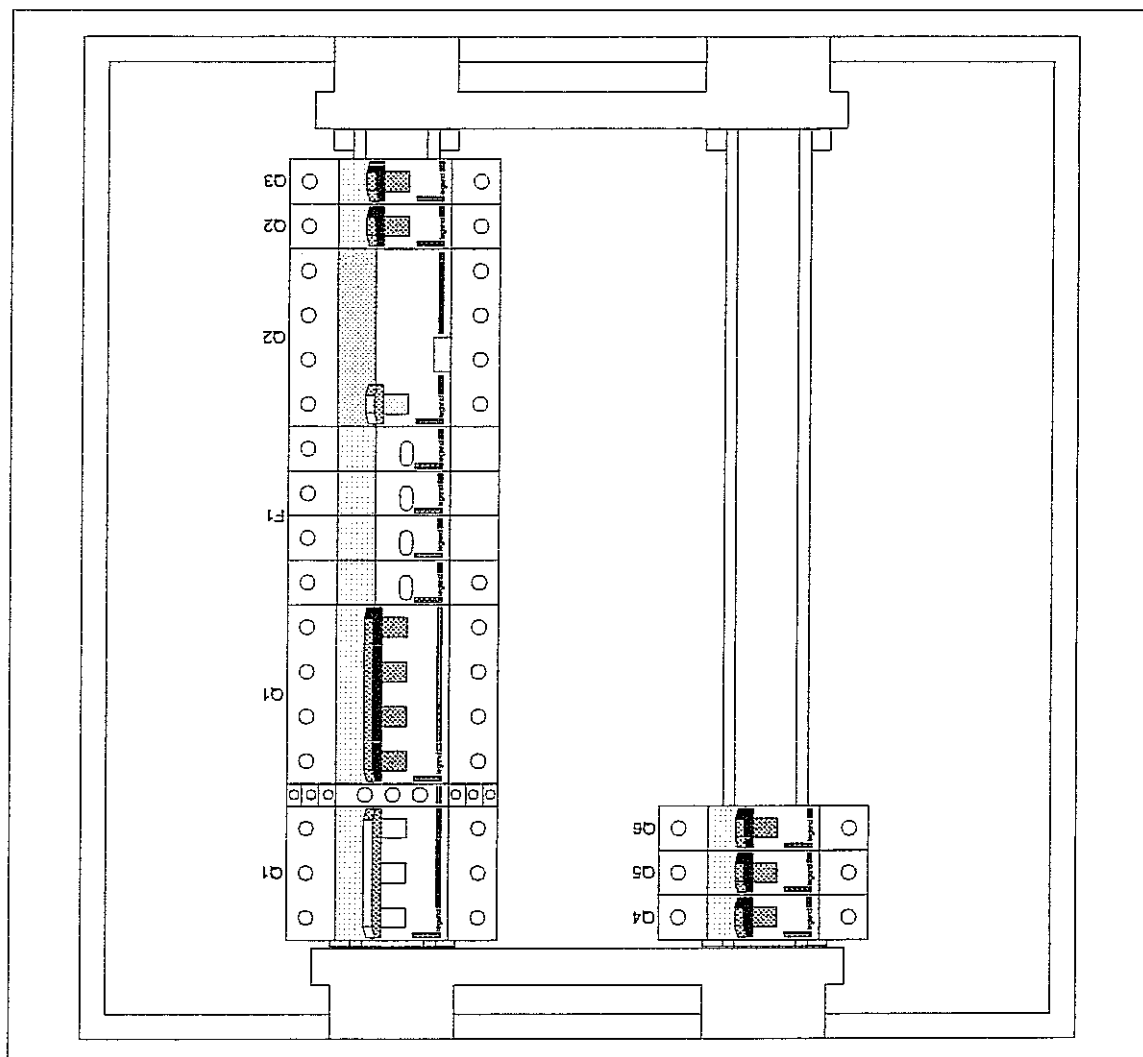
Zbigniew Superson
 mgr. inż. do przedk. bez ograniczeń
 specjalności: instalacje i sieci
 elektryczne i elektroenergetyczne
 nr ewid. SCW. 10/77 i 2005/Lb/92

PH-NR 40



Oznaczenie	Q1	F1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6
NR OBWODU		1-2.1	1-2.2	1-2.3	1-2.4	1-2.5	1-2.6
Nazwa	ZASILANIE TABLICY Z TABLICĄ TG KONTROLA NAPIĘCIA	OCHRONIA P. PRZERZECIOWA TYPU C	GNIAZDA WTYCZKOWE POM. NR 107	GNIAZDA WTYCZKOWE POM. NR 108	GNIAZDA WTYCZKOWE POM. NR 109	GNIAZDA WTYCZKOWE POM. NR 110	REZERWA
Moc							
Długość przewodu							
Przekrój przewodu							
Typ przewodu	4xLY10		YDYpzo 3x2.5 pt	YDYpzo 3x2.5 pt	YDYpzo 3x2.5 pt	YDYpzo 3x2.5 pt	

MIEJSKI URZĄD PRACY W LUBLINIE UL. NIECAŁA 14		TABLICA TP1-2		PROJEKTANT		inż. ZBIGNIEW SUPERSOŃ	
				SPRAWDZIŁ		inż. STEFAN KUCHARCZYK	
				RYS. NR		41	
				NR arkusza		1/1	

TABLICA TP1-2
MIEJSKI URZ

INŻYNIER ELEKTRYK

Zbigniew Superson
os. ind. do pr. i ogr. czasu
specjalność: instalacje i sieci
elektryczne i elektroenergetyczne
nr sw. 506, L/77 i 2005/L5/92

RYJ.NR 42

PROJEKT: TABLICA TP1-2

TABLICA: MIEJSKI URZĄD PRACY W LUBLINIE UL.
NIECAŁA 14

Cennik z dnia: 2006-08

Lista urządzeń Legrand

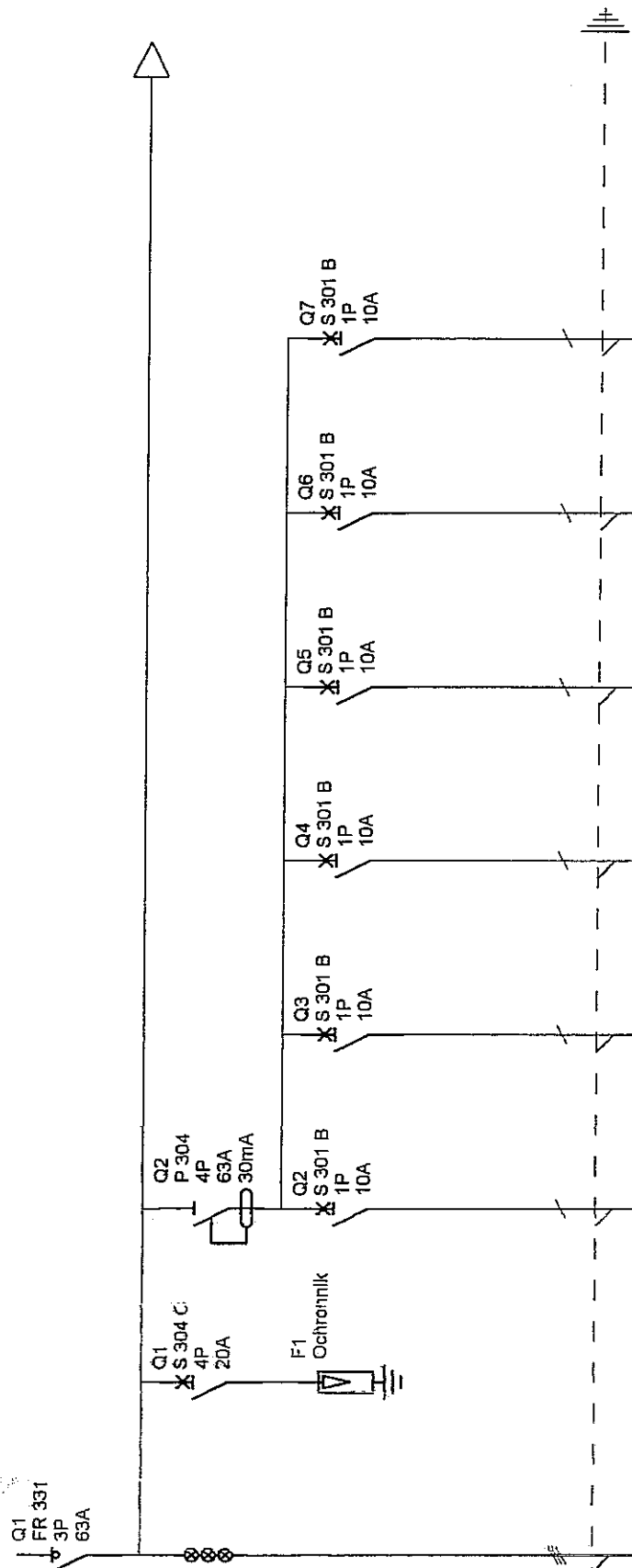
Referencja	Opis	Ilość
001390	ZAMEK DO DRZWI EKINOXE 1x8	1
001656	OSŁONKA 6,5 MODUŁU BIAŁA	2
003143	LAMPKA SYGN. 3F L333	1
003933	OCHR. P-PRZEP. 4P 40kA 1,8kV	1
004350	ROZŁ. IZOL. FR 303 63A	1
008995	WYŁ. RÓŻNIC. P 304 63A 30mA AC	1
605510	WYŁ. S 301 B 16 1P 16A 6KA	5
605671	WYŁ. S 304 C 20 4P 20A 6KA	1
607086	ROZDZ. WNĘK. EKINOXE TX 2X18 DRZWI BIAŁE	1

Cena netto prefabrykowanej rozdzielnicy

INŻYNIER ELEKTRYK

Zbigniew Superson
 mgr. bud. do przedk. ograniczeń
 specjalność: instalacje i sieci
 elektryczne i elektroenergetyczne
 nr ewid. 306, LU 77 i 2005/L5/92

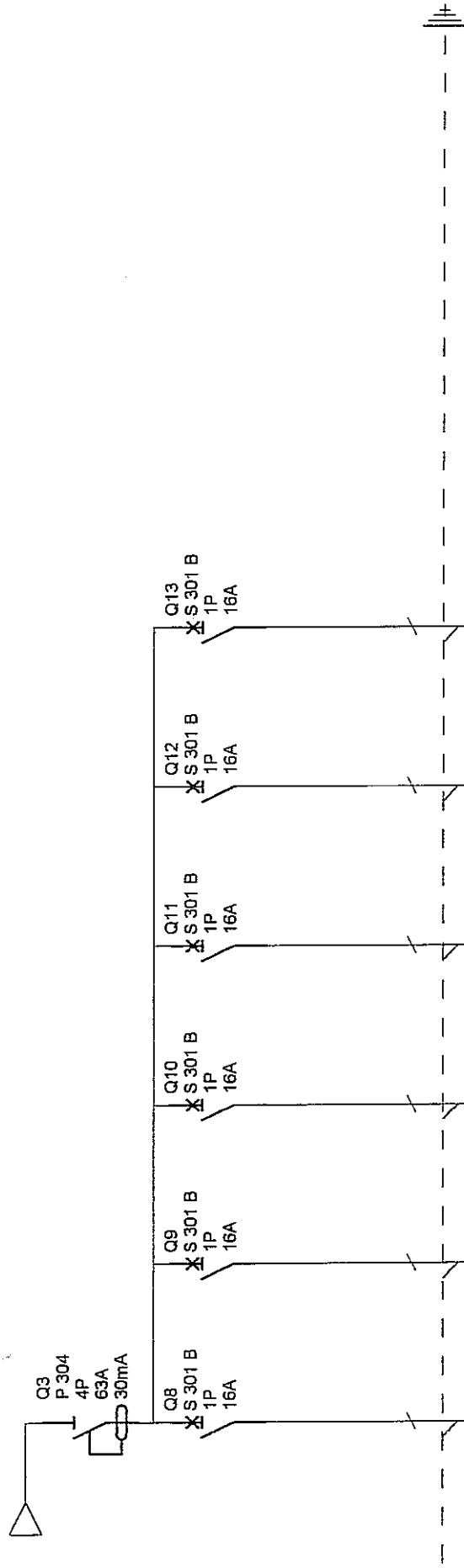
PVI-NR 43



Czytacz ?	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7
NR OBWODU	F1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7
Nazwa	ZASILANIE TABLICY Z TABLICY TG KONTROLA NAPIĘCI.	OŚWIETLENIE POMIESZCZENIA NR 202, 203	OŚWIETLENIE POMIESZCZENIA NR 201, 203	OŚWIETLENIE POMIESZCZENIA NR 207	OŚWIETLENIE KORYTARZ 206	OŚWIETLENIE POMIESZCZENIA NR 208, 210	REZERWA
Moc	4xL Y 10						
Długość przewodu		YDYpzo 3x1.5 pt	YDYpzo 3x1.5 pt	YDYpzo 3x1.5 pt	YDYpzo 3x1.5 pt	YDYpzo 3x1.5 pt	
Przebieg przewodu							
Typ przewodu							

TABLICA TP2
MIEJSKI URZĄD PRACY W LUBLINIE UL.
NIECAŁA 14

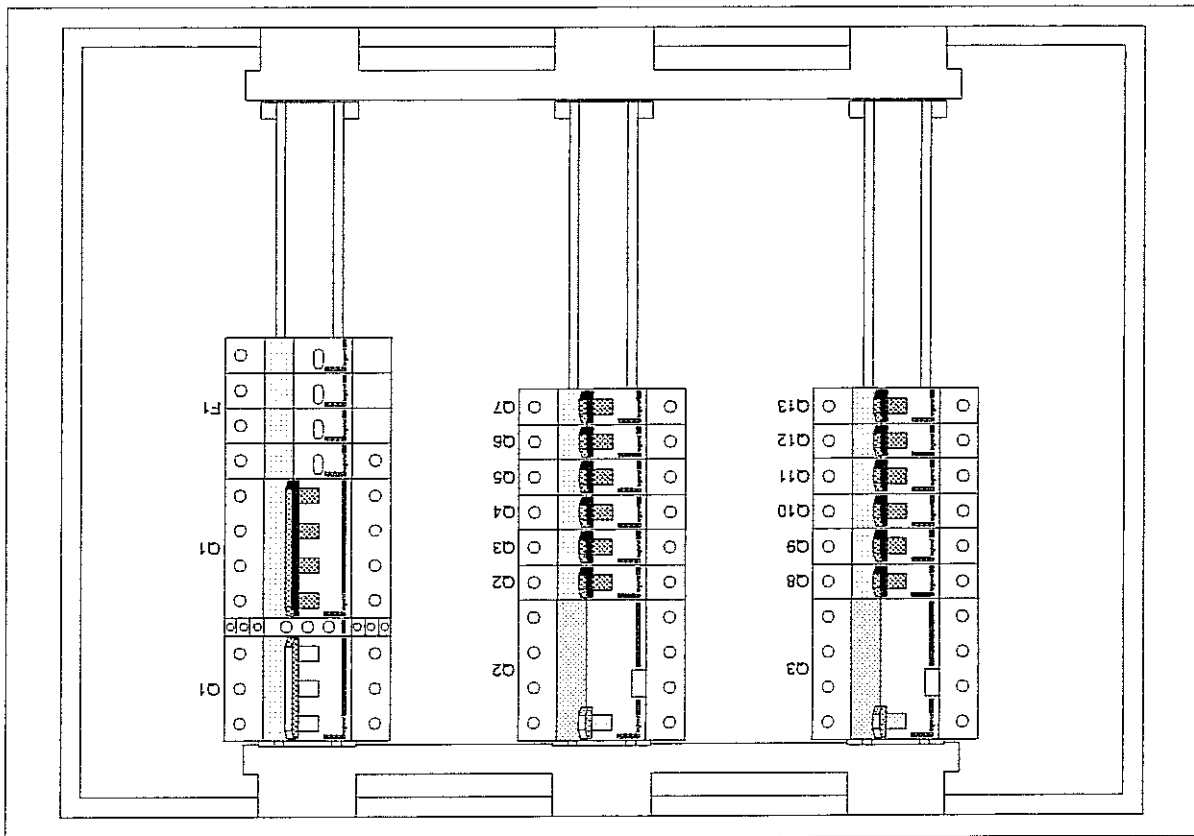
PROJEKTANT	inż. ZBIGNIEW SUPERSOŃ	C
SPRAWDZIŁ	inż. STEFAN KUCHARCZYK	B
		A
		D
RYS. NR	44	
Nr arkusza	1/2	



Oznaczenie	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13
NR OBWODU	2.10	2.11	2.12	2.13	2.14	2.15
Nazwa	GNIAZDA WTYCZKOWE POMIESZCZENIE NR 2.4, 2.5, 2.6	GNIAZDA WTYCZKOWE POMIESZCZENIE NR 2.3, 2.7	GNIAZDA WTYCZKOWE POMIESZCZENIE NR 2.8, 2.11	GNIAZDA WTYCZKOWE KORYTARZ	GNIAZDA WTYCZKOWE POMIESZCZENIE NR 2.8, 2.10	REZERWA
Moc						
Długość przewodu						
Przekrój przewodu						
Typ przewodu	YDYpzo 3x2.5 pt	YDYpzo 3x2.5 pt	YDYpzo 3x2.5 pt	YDYpzo 3x2.5 pt	YDYpzo 3x2.5 pt	

TABLICA TP2
MIEJSKI URZĄD PRACY W LUBLINIE UL.
NIECAŁA 14

PROJEKTANT	INŻ. ZBIGNIEW SUPERSOŃ	C	F
SPRAWDZIL	INŻ. STEFANI KUCHARCZYK	B	E
		A	D
02/03/2008	RYS. NR	44	Nr arkusza
			2 / 2



TABLICA TP2
MIEJSKI URZ

INŻYNIER ELEKTRYK

Zbigniew Superson
mgr. bud. do pr. bez ograniczeń
specjalność: instalacje i sieci
elektryczne i elektroenergetyczne
m.ew. 506, LL/77 i 2055/Lb/92

RYI-NR 45

PROJEKT: TABLICA TP2

TABLICA: MIEJSKI URZĄD PRACY W LUBLINIE UL.
NIECAŁA 14

Cennik z dnia: 2006-08

Lista urządzeń Legrand

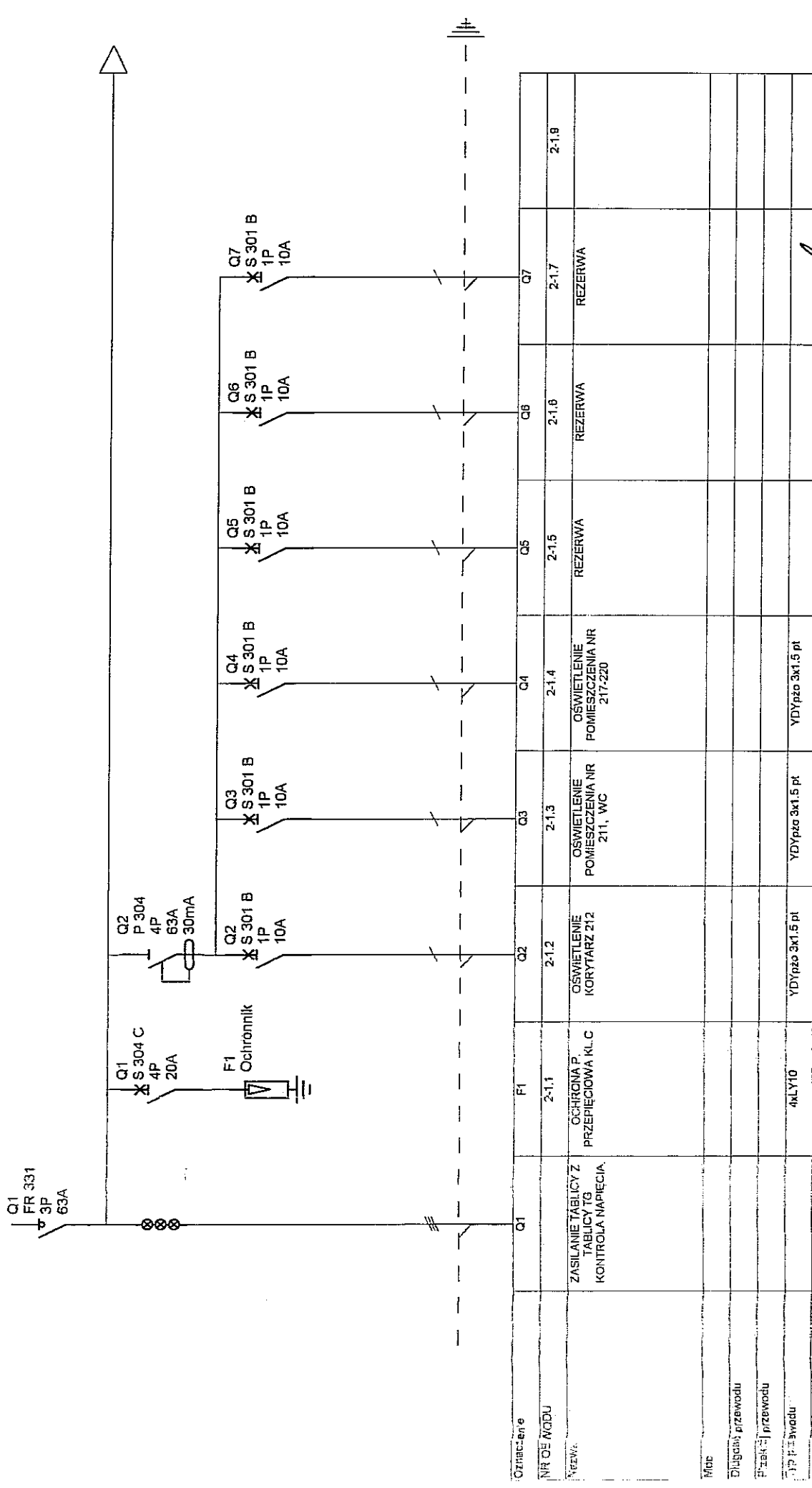
Referencja	Opis	Ilość
001390	ZAMEK DO DRZWI EKINOXE 1x8	1
001656	OSŁONKA 6,5 MODUŁU BIAŁA	3
003143	LAMPKA SYGN. 3F L333	1
003933	OCHR. P-PRZEP. 4P 40kA 1,8kV	1
004350	ROZŁ. IZOL. FR 303 63A	1
008995	WYŁ. RÓŻNIC. P 304 63A 30mA AC	2
605508	WYŁ. S 301 B 10 1P 10A 6KA	6
605510	WYŁ. S 301 B 16 1P 16A 6KA	6
605671	WYŁ. S 304 C 20 4P 20A 6KA	1
607067	ROZDZ. WNEK. EKINOXE TX 3X18 DRZWI BIAŁE	1

Cena netto prefabrykowanej rozdzielnicy

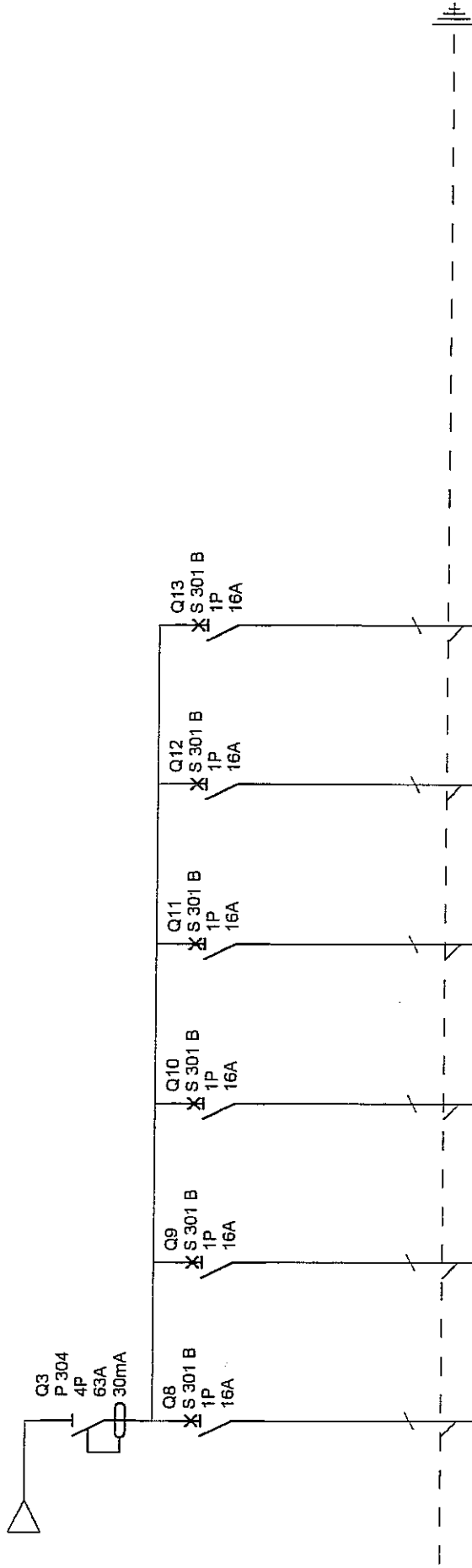
INŻYNIER ELEKTRYK

Zbigniew Szmerser
mgr. inż. do proj. bez ograniczeń
specjalność: instalacje i sieci
elektryczne i elektroenergetyczne
nr ewid. 506/Lu/77 i 2095/Lu/92

241-NR 46



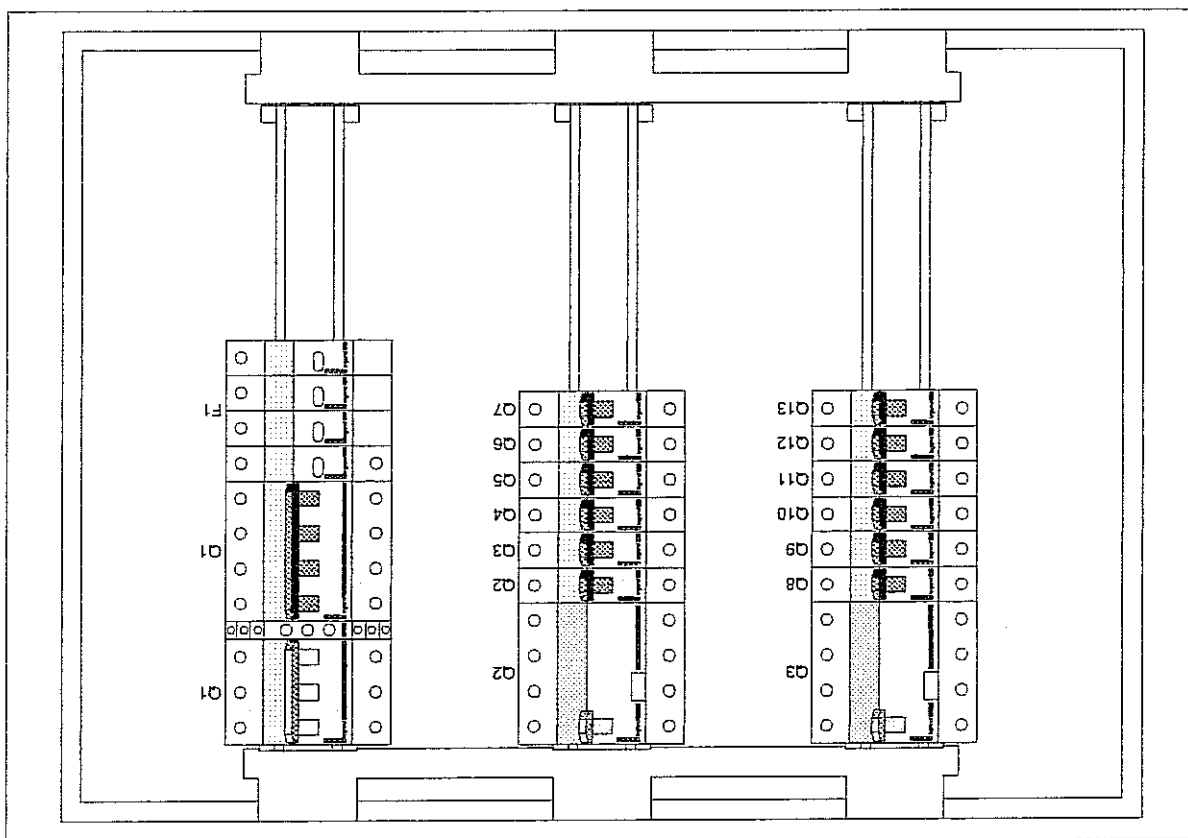
Oznaczenie	Q1	F1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	
Nr. os. NODU		2-1.1	2-1.2	2-1.3	2-1.4	2-1.5	2-1.6	2-1.7	
Nazwa	ZASILANIE TABLICY Z TABLICY TG KONTROLA NAPIECIA	OCRONIA P. PRZEPIECIOWA KL.C	OSWIETLENIE KORYTARZ 212	OSWIETLENIE POMIESZCZENIA NR 211, WC	OSWIETLENIE POMIESZCZENIA NR 217-220	REZERWA	REZERWA	REZERWA	
Moc		4kLY10	YDYp20 3x1.5 pt	YDYp20 3x1.5 pt	YDYp20 3x1.5 pt				
Długość przewodu									
Przekrój przewodu									
Typ przewodu									
<p style="text-align: center;">TABLICA TP2-1</p> <p style="text-align: center;">MIEJSKI URZĄD PRACY W LUBLINIE UL. NIECAŁA 14</p>									
PROJEKTANT			INŻ. ZBIGNIEW SUPERSOŃ			C			F
SPRAWDZIL			INŻ. STEFAN KUCHARCZYK			B			E
02103/2008						A			D
						RYS. NR			47
						NR arkusza			1/2



Oznaczenie	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13
NR OBWODU	2-1.10	2-1.11	2-1.12	2-1.13	2-1.14	2-1.15
Nazwa	GNIAZDA WTYCZKOWE KORYTARZ 212	GNIAZDA WTYCZKOWE POMIESZCZENIE NR 211, WC	GNIAZDA WTYCZKOWE POM.NR 219-221	GNIAZDA WTYCZKOWE POM.NR 220	REZERWA	REZERWA
Moc						
Długość przewodu	YDYpzo 3x2.5 pt	YDYpzo 3x2.5 pt	YDYpzo 3x2.5 pt	YDYpzo 3x2.5 pt		
Przekrój przewodu						
Typ przewodu						

TABLICA TP2-1
MIEJSKI URZĄD PRACY W LUBLINIE UL.
NIECAŁA 14

PROJEKTANT	INŻ. ZBIGNIEW SUPERSON	C	F
SPRAWDZIŁ	INŻ. STEFAN KUCHARCZYK	B	E
02/03/2003		A	D
RYS. NR	47		Nr arkusza
			2 / 2

TABLICA TP2-1
MIEJSKI URZ

INŻYNIER ELEKTRYK

Zbigniew Szarszop
mgr. inż. do prot. VPA ograniczona
specjalność: instalacja i sieci
elektryczne i elektroenergetyczne
nr ew.ś. 305, LI/77 i 2005/Lb/92

RYJ-NR 48

PROJEKT: TABLICA TP2-1

TABLICA: MIEJSKI URZĄD PRACY W LUBLINIE UL.
NIECAŁA 14

Cennik z dnia: 2006-08

Lista urządzeń Legrand

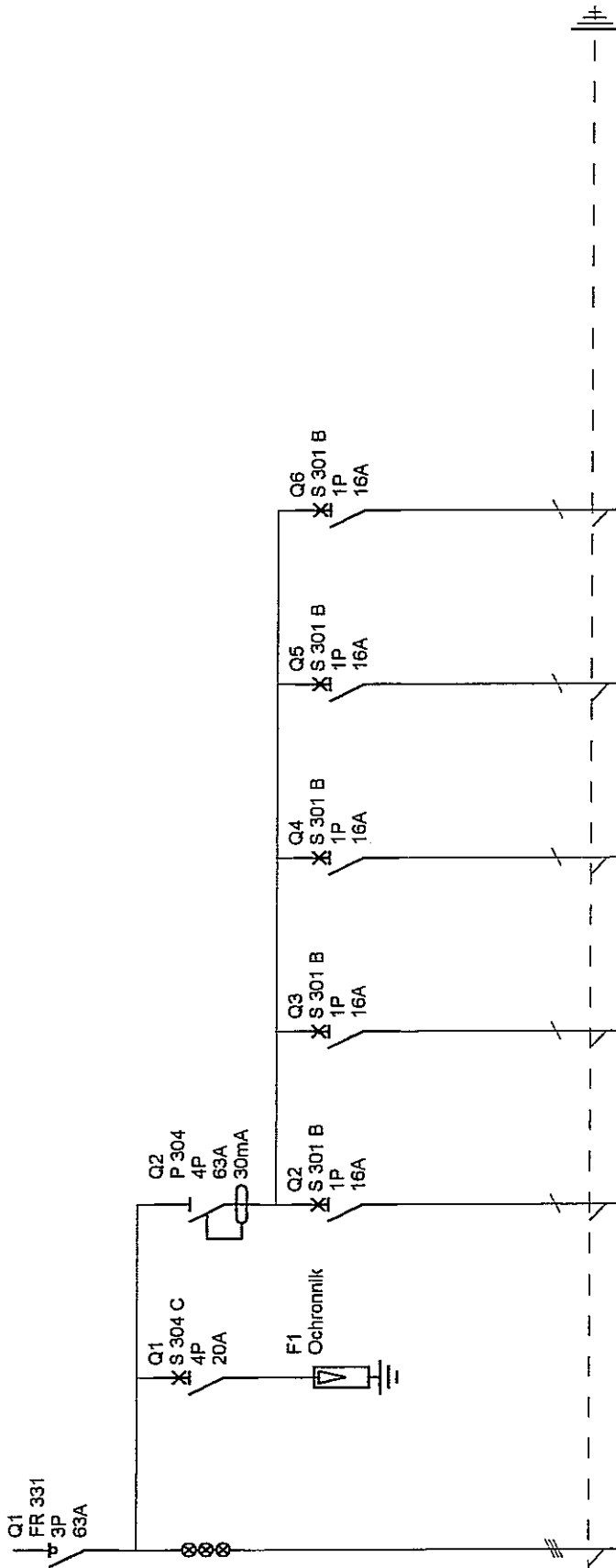
Referencja	Opis	Ilość
001390	ZAMEK DO DRZWI EKINOXE 1x8	1
001656	OSŁONKA 6,5 MODUŁU BIAŁA	3
003143	LAMPKA SYGN. 3F L333	1
003933	OCHR. P-PRZEP. 4P 40kA 1,8kV	1
004350	ROZŁ. IZOL. FR 303 63A	1
008995	WYŁ. RÓŻNIC. P 304 63A 30mA AC	2
605508	WYŁ. S 301 B 10 1P 10A 6KA	6
605510	WYŁ. S 301 B 16 1P 16A 6KA	6
605671	WYŁ. S 304 C 20 4P 20A 6KA	1
607067	ROZDZ. WNEK. EKINOXE TX 3X18 DRZWI BIAŁE	1

Cena netto prefabrykowanej rozdzielnicy

INŻYNIER ELEKTRYK

Zbigniew Syperski
 mgr. inż. do prot. bez ograniczeń
 specjalność: instalacje i sieci
 elektryczne i elektroenergetyczne
 nr ewid. 305, LI/77 i 2005/L3/92

RYI-NR 49

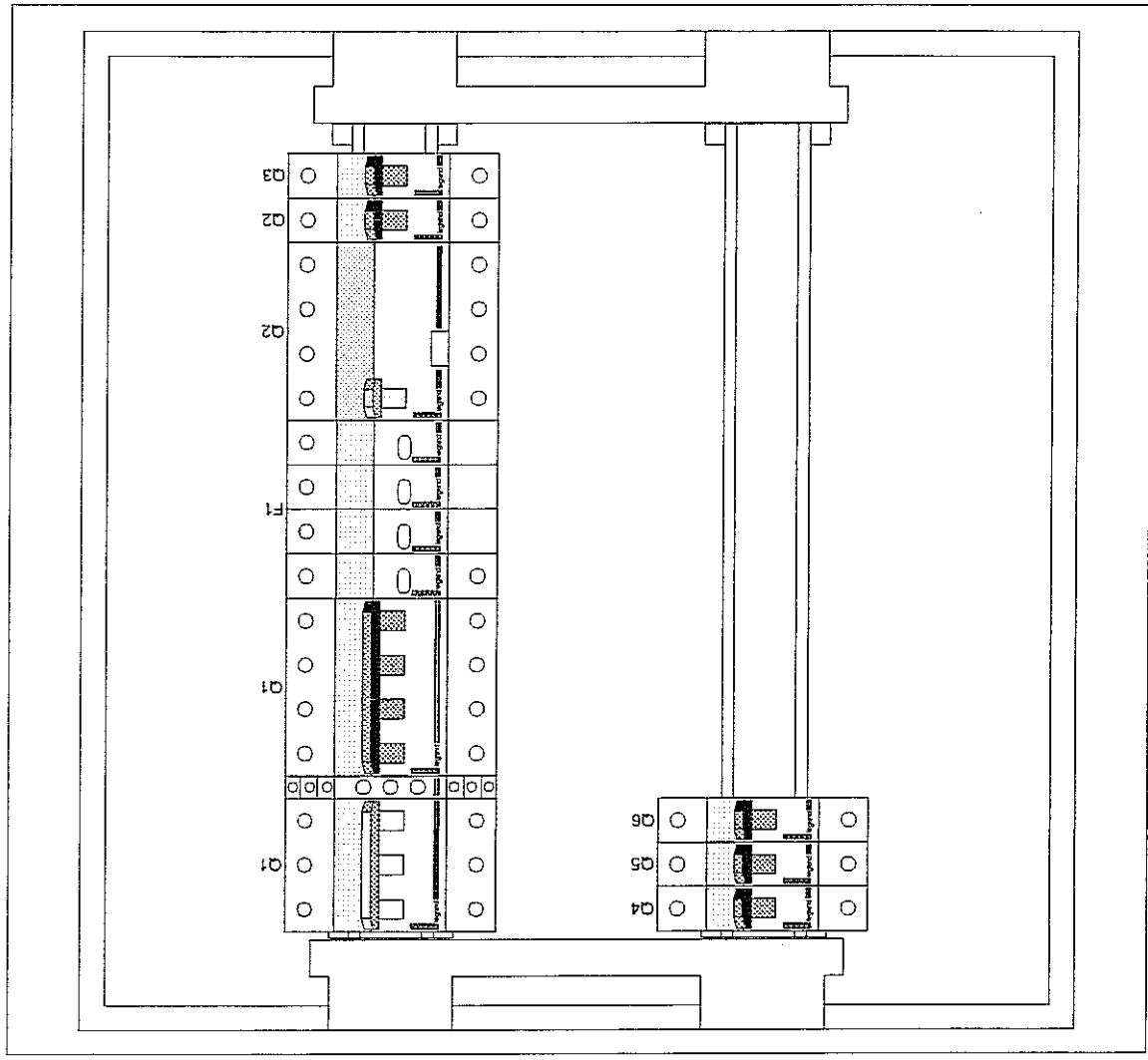


Oznaczenie	Q1	F1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q8
Zaciski		2-2.1	2-2.2	2-2.3	2-2.4	2-2.5	2-2.6	
Nazwa	ZASILANIE TABLICY, KONTROLA NAPIĘCIA.	OCHRONA P. PRZEPICIOWA KL. C	GNIAZDA WTYCZKOWE POM. NR 208	GNIAZDA WTYCZKOWE POM. NR 207 OBW.1	GNIAZDA WTYCZKOWE POM. NR 207 OBW.2	REZERWA	REZERWA	REZERWA
Moc		4xLY10	YDYpzo 3x2.5 pt	YDYpzo 3x2.5 pt	YDYpzo 3x2.5 pt			
Długość przewodu								
Przekrój przewodu								
Typ przewodu								

MIEJSKI URZĄD PRACY W LUBLINIE UL. NIECAŁA 14

TABLICA TP2-2

PROJEKTANT	INŻ. ZBIGNIEW SUPERSON	F
SPRAWDZIL	INŻ. STEFAN KUCHARCZYK	E
		D
		A
		B
		C
RYS. NR	50	Nr arkusza
		1/1



TABLICA TP2-2
MIEJSKI URZ

INŻYNIER ELEKTRYK

Zbigniew Supercak
spec. bud. do projektowania ograniczeń
specjalności: instalacje i sieci
elektryczne i elektroenergetyczne
nr ew.d. 306/L/77 i 2003/Ls/92

P41-NR 51.

PROJEKT: TABLICA TP2-2

TABLICA: MIEJSKI URZĄD PRACY W LUBLINIE UL.
NIECAŁA 14

Cennik z dnia: 2006-08

Lista urządzeń Legrand

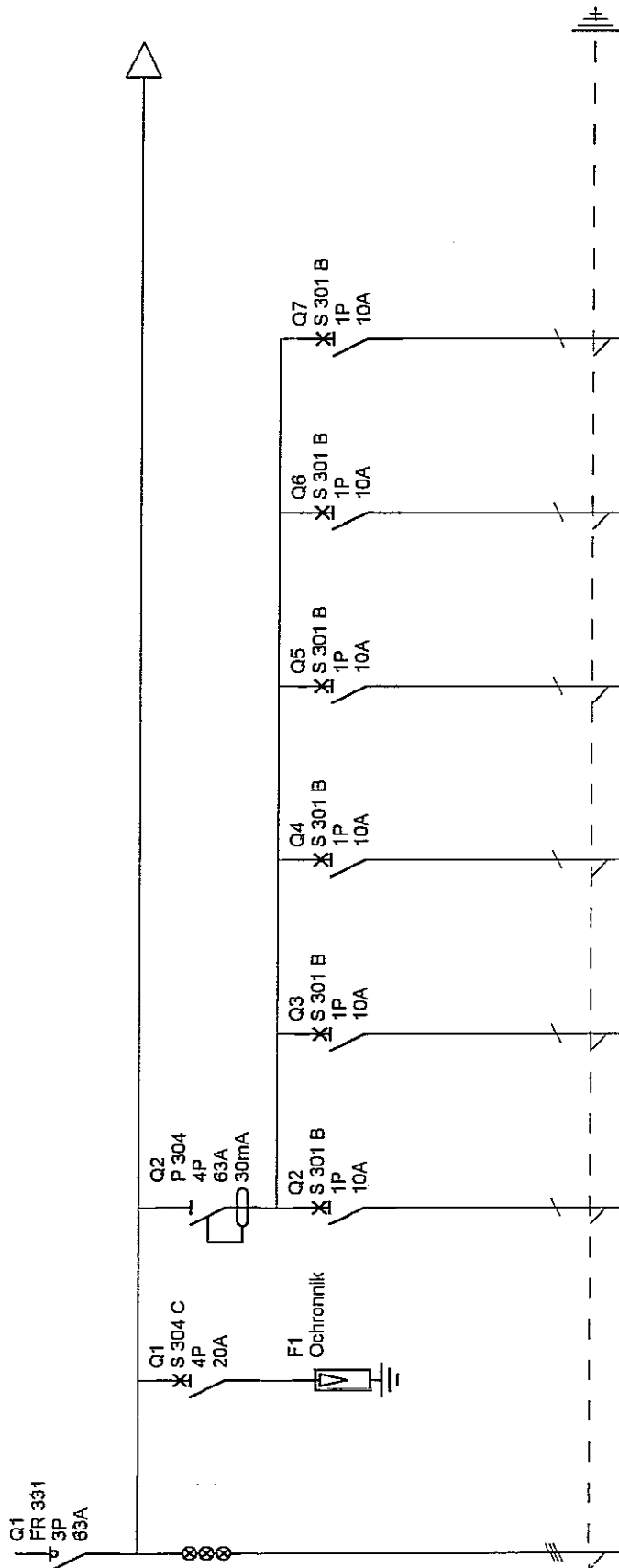
Referencja	Opis	Ilość
001390	ZAMEK DO DRZWI EKINOXE 1x8	1
001656	OSŁONKA 6,5 MODUŁU BIAŁA	2
003143	LAMPKA SYGN. 3F L333	1
003933	OCHR. P-PRZEP. 4P 40kA 1,8kV	1
004350	ROZŁ. IZOL. FR 303 63A	1
008995	WYŁ. RÓŻNIC. P 304 63A 30mA AC	1
605510	WYŁ. S 301 B 16 1P 16A 6KA	5
605671	WYŁ. S 304 C 20 4P 20A 6KA	1
607066	ROZDZ. WNEK. EKINOXE TX 2X18 DRZWI BIAŁE	1

Cena netto prefabrykowanej rozdzielnicy

INŻYNIER ELEKTRYK

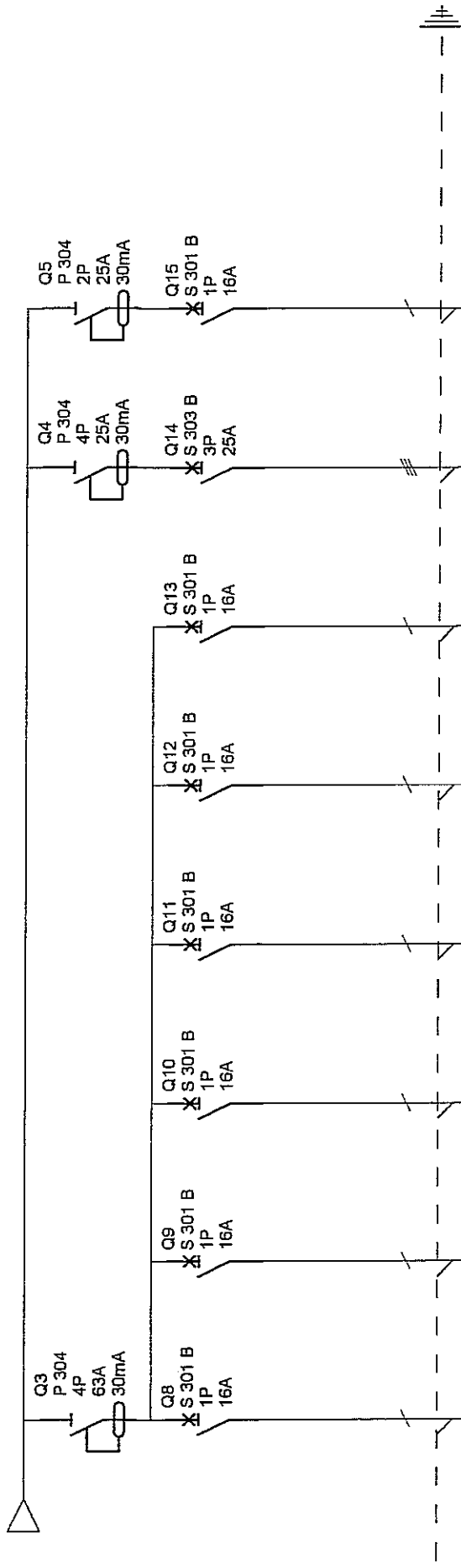
Zbigniew Supercan
 spec. bud. do prof. b. w. ogranicz. s. w.
 - specjalność: instalacja i sieci
 elektryczne i elektroenergetyczne
 nr c.d.o. 306, 1/77 i 2005/13/92

RY. NR 52



Opis	Q1	F1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7
Zaciski		3-1.1	3-1.2	3-1.3	3-1.4	3-1.5	3-1.6	3-1.7
Nazwa	ZASILANIE TABLICZKI KONTROLA NAPIĘCIA	OCHRONA P. PRZEPIECIOWA	OSWIETLENIE POMIESZCZENIA NR 305, 308	OSWIETLENIE POMIESZCZENIA NR 311, 313, 314	OSWIETLENIE POMIESZCZENIA NR 308	OSWIETLENIE POMIESZCZENIA NR 306	REZERWA	REZERWA
Moc		3xLGY 16	YDYpzo 3x1.5 pt	YDYpzo 3x1.5 pt	YDYpzo 3x1.5 pt	YDYpzo 3x1.5 pt		
Długość przewodu								
Przekrój przewodu								
Typ przewodu								

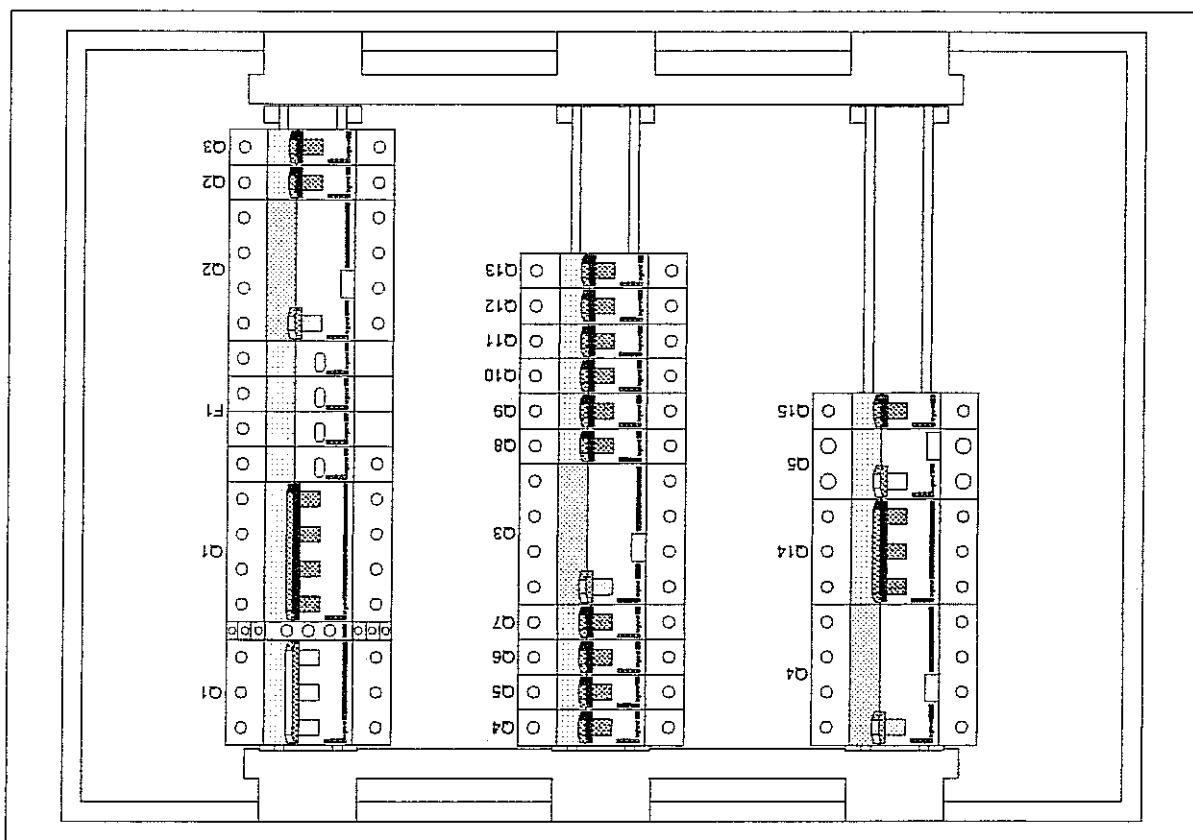
<p style="text-align: center;">TABLICA TP3-1 MIEJSKI URZĄD PRACY W LUBLINIE UL. NIECAŁA 14</p>		PROJEKTANT	inż. ZBIGNIEW SUPERSON	C	
		SPRAWDZIŁ	inż. STEFAN KUCHARCZYK	B	
		DATA	01/03/2008	A	
		RYS. NR	53		
		Nr arkusza	1/2		



Znaczenie	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15
Zaciski	3-1.9	3-1.10	3-1.11	3-1.12	3-1.13	3-1.14	3-1.15	3-1.16
Nazwa	GNIAZDA WTYCZKOWE POMIESZCZENIE NR 300	GNIAZDA WTYCZKOWE POMIESZCZENIE NR 305,309	GNIAZDA WTYCZKOWE POMIESZCZENIE NR 316	GNIAZDA WTYCZKOWE POMIESZCZENIE NR 309	GNIAZDA WTYCZKOWE POMIESZCZENIE NR 313, 314. ZASILANIE BATERII UMYWALKOWYCH	REZERWA	ZASILANIE TABLICY TW	ZASILANIE TABLICY TOR
Moc								
Długość przewodu								
Przekrój przewodu								
Typ przewodu	YDYpzo 3x2,5 pt	YDYpzo 3x2,5 pt	YDYpzo 3x2,5 pt	YDYpzo 3x2,5 pt	YDYpzo 3x2,5 pt		YDYpzo 5x4 pt	YDYpzo 3x2,5 pt

TABLICA TP3-1
MIEJSKI URZĄD PRACY W LUBLINIE UL.
NIECAŁA 14

PROJEKTANT	inż. ZBIGNIEW SUPERSON	C	F
SPRAWDZIŁ	inż. STEFAN KUCHARCZYK	B	E
01/03/2008		A	D
RYS. NR	53		Nr arkusza
			2 / 2



TABLICA TP3-1
MIEJSKI URZ

INŻYNIER ELEKTRYK

Zbigniew Szymon
spec. bud. do projektowania ograniczeń
specjalność: instalacje i sieci
elektryczne i elektroenergetyczne
nr ewd. 306/L/77 i 2005/L/192

R41-NR 54

PROJEKT: TABLICA TP3-1

TABLICA: MIEJSKI URZĄD PRACY W LUBLINIE UL.
NIECAŁA 14

Cennik z dnia: 2006-08

Lista urządzeń Legrand

Referencja	Opis	Ilość
001390	ZAMEK DO DRZWI EKINOXE 1x8	1
001656	OSŁONKA 6,5 MODUŁU BIAŁA	1
003143	LAMPKA SYGN. 3F L333	1
003933	OCHR. P-PRZEP. 4P 40kA 1,8kV	1
004350	ROZŁ. IZOL. FR 303 63A	1
008909	WYŁ. RÓŻNIC. P 302 25A 30mA AC	1
008993	WYŁ. RÓŻNIC. P 304 25A 30mA AC	1
008995	WYŁ. RÓŻNIC. P 304 63A 30mA AC	2
605508	WYŁ. S 301 B 10 1P 10A 6KA	6
605510	WYŁ. S 301 B 16 1P 16A 6KA	7
605552	WYŁ. S 303 B 25 3P 25A 6KA	1
605671	WYŁ. S 304 C 20 4P 20A 6KA	1
607067	ROZDZ. WNEK. EKINOXE TX 3X18 DRZWI BIAŁE	1

Cena netto prefabrykowanej rozdzielnicy

INŻYNIER ELEKTRYK

Zbigniew Sznarcew
 mgr. inż. bud. do prot. An ograniczona
 specjalność: instalacje i sieci
 elektryczne i elektroenergetyczne
 nr zwid. 504/U/77 i 2002/L3/92

P.41. N/2 55

PROJEKT: TABLICA TP0-1

TABLICA: MIEJSKI URZĄD PRACY W LUBLINIE UL.
NIECAŁA 14

Cennik z dnia: 2006-08

Lista urządzeń Legrand

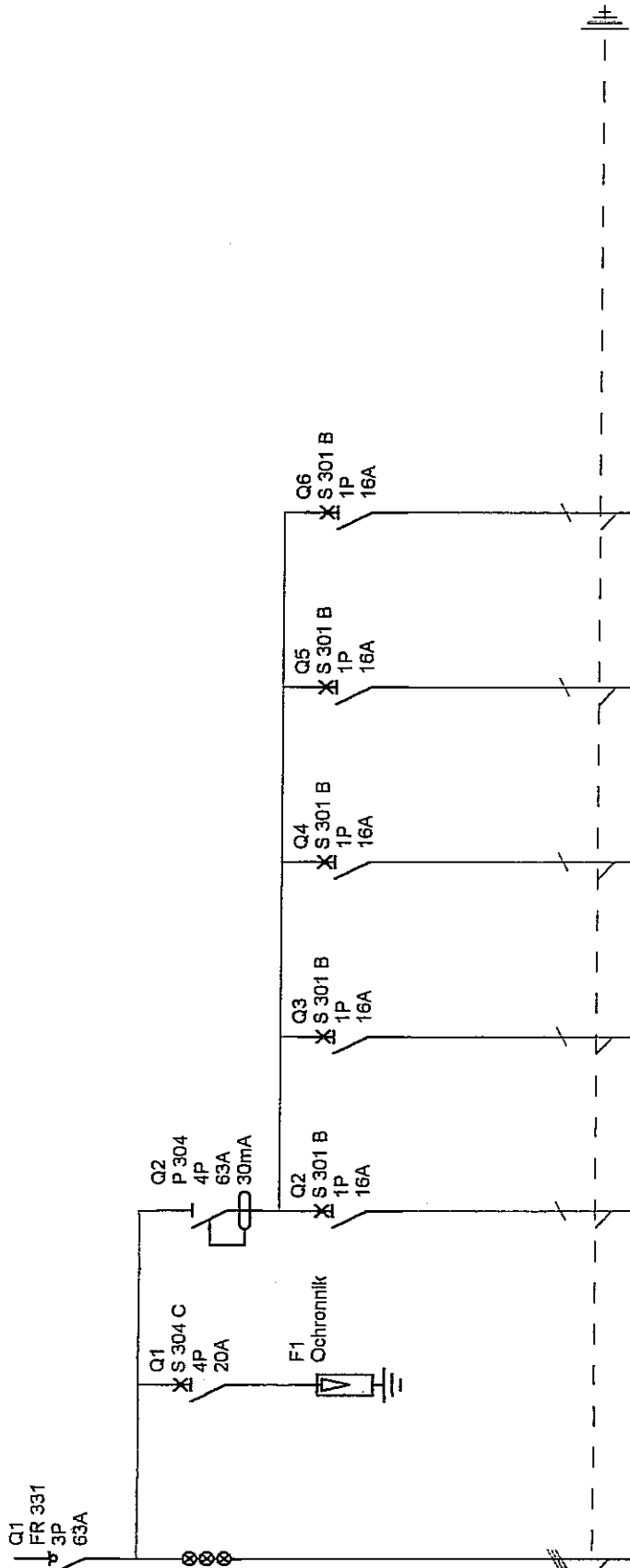
Referencja	Opis	Ilość
001390	ZAMEK DO DRZWI EKINOXE 1x8	1
001656	OSŁONKA 6,5 MODUŁU BIAŁA	2
003143	LAMPKA SYGN. 3F L333	1
003933	OCHR. P-PRZEP. 4P 40kA 1,8kV	1
004350	ROZŁ. IZOL. FR 303 63A	1
008909	WYŁ. RÓŻNIC. P 302 25A 30mA AC	1
008995	WYŁ. RÓŻNIC. P 304 63A 30mA AC	2
605508	WYŁ. S 301 B 10 1P 10A 6KA	6
605510	WYŁ. S 301 B 16 1P 16A 6KA	7
605671	WYŁ. S 304 C 20 4P 20A 6KA	1
607067	ROZDZ. WNEK. EKINOXE TX 3X18 DRZWI BIAŁE	1

Cena netto prefabrykowanej rozdzielnicy

INŻYNIER ELEKTRYK

Zbigniew Supersa
reg. bud. do prac bez ograniczeń
specjalność: instalacje i sieci
elektryczne i elektroenergetyczne
nr sw. 506/14/77 i 2032/LB/92

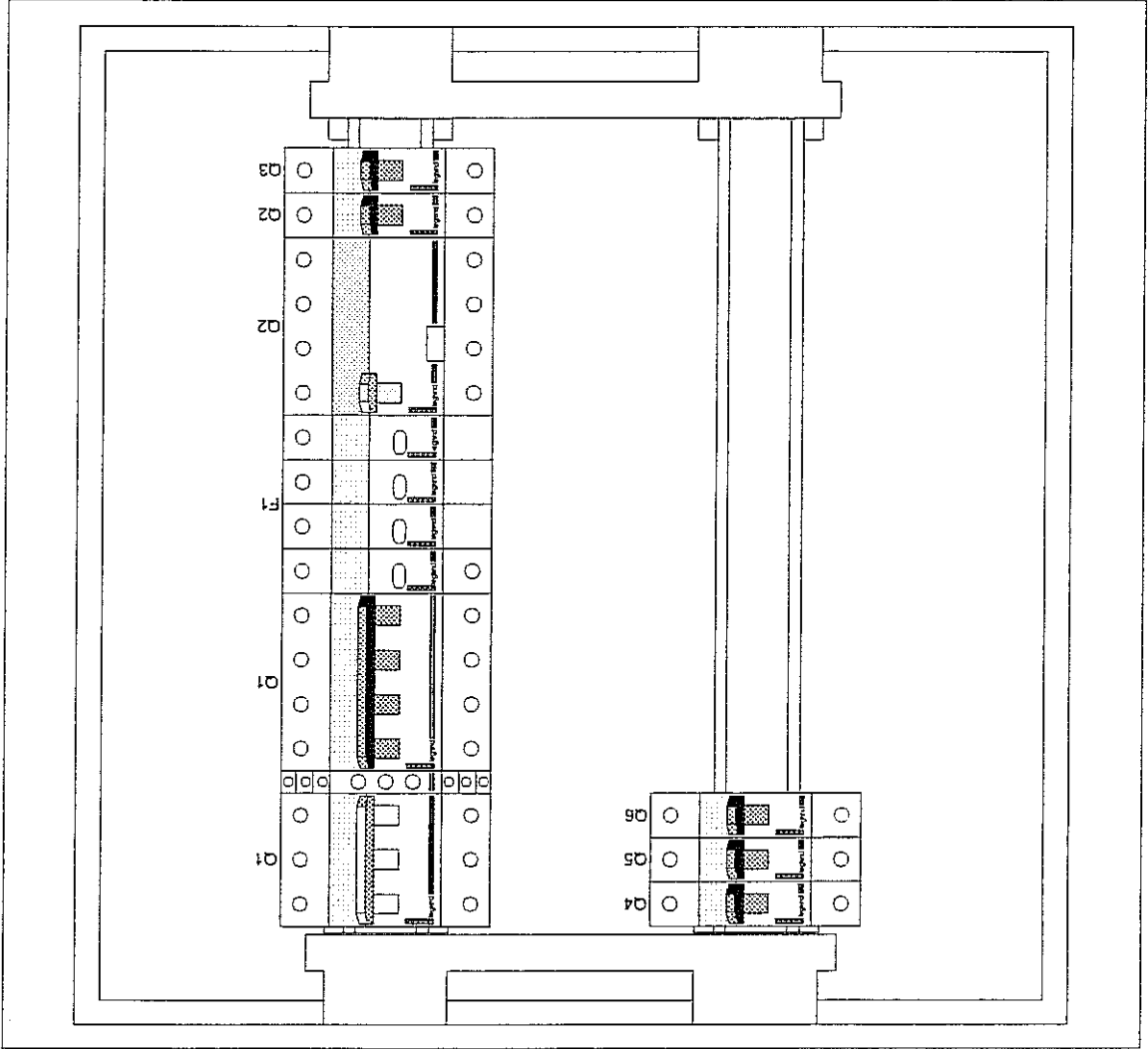
RY. NR 31



Oznaczenia	Q1	F1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6
NR OBWODU		0-2.1	0-2.2	0-2.3	0-2.4	0-2.5	0-2.6
Nazwa	ZASILANIE TABLICY, KONTROLA NAPIĘCIA.		GNIAZDA WTYCZKOWE POM. NR 6	GNIAZDA WTYCZKOWE POM. NR 7	GNIAZDA WTYCZKOWE POM. NR 8	GNIAZDA WTYCZKOWE POM. NR 9	REZERWA
Moc							
Długość przewodu							
Przebieg przewodu							
Typ przewodu	4x2.5 pt		YDYpzo 3x2.5 pt	YDYpzo 3x2.5 pt	YDYpzo 3x2.5 pt	YDYpzo 3x2.5 pt	

TABLICA TP0-2
MIEJSKI URZĄD PRACY W LUBLINIE UL.
NIECAŁA 14

PROJEKTANT	inż. ZBIGNIEW SUPPERSON	F
SPRAWDZIL	inż. STEFAN KUCHARCZYK	E
DATA	02/03/2006	D
RYS. NR	32	NR arkusza
		1 / 1



TABLICA TP0-2
MIEJSKI URZ

INŻYNIER ELEKTRYK

Zbigniew Szwarc
upa. bud. do pro. w ograniczonej
specjalności: instalacje i sieci
elektryczne i elektroenergetyczne
nr sw. 506/L/77 i 2093/L3/93

PROJEKT: TABLICA TP0-2

TABLICA: MIEJSKI URZĄD PRACY W LUBLINIE UL.
NIECAŁA 14

Cennik z dnia: 2006-08

Lista urządzeń Legrand

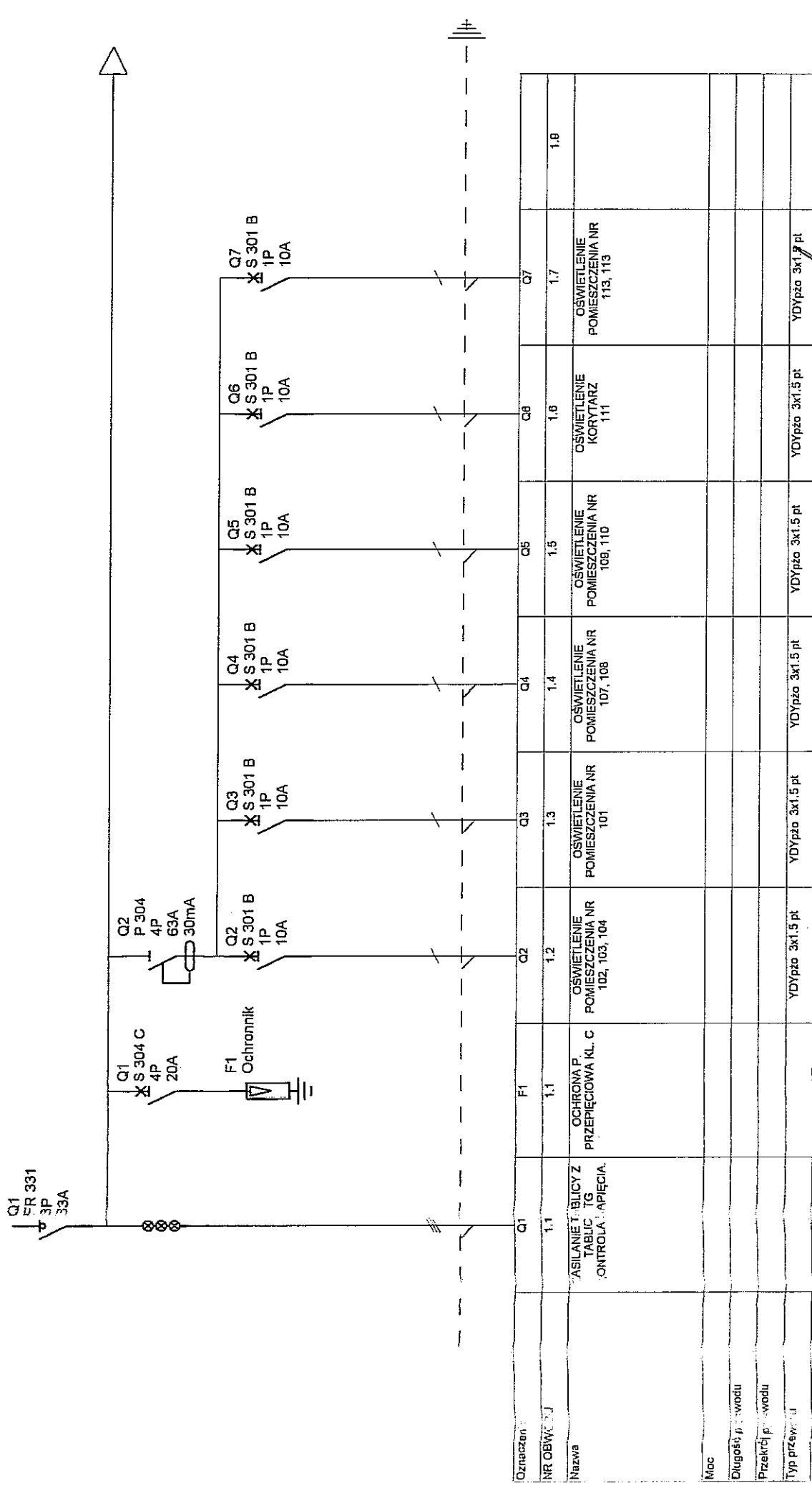
Referencja	Opis	Ilość
001390	ZAMEK DO DRZWI EKINOXE 1x8	1
001656	OSŁONKA 6,5 MODUŁU BIAŁA	2
003143	LAMPKA SYGN. 3F L333	1
003933	OCHR. P-PRZEP. 4P 40kA 1,8kV	1
004350	ROZŁ. IZOL. FR 303 63A	1
008995	WYŁ. RÓŻNIC. P 304 63A 30mA AC	1
605510	WYŁ. S 301 B 16 1P 16A 6KA	5
605671	WYŁ. S 304 C 20 4P 20A 6KA	1
607066	ROZDZ. WNEK. EKINOXE TX 2X18 DRZWI BIAŁE	1

Cena netto prefabrykowanej rozdzielnicy

INŻYNIER ELEKTRYK

Zbigniew Superson
 mgr. inż. bud. do prac. bez ograniczeń
 specjalność: instalacje i sieci
 elektryczne i elektroenergetyczne
 nr ewid. 506,1/77 i 2095/Lb/92

Ry. NR 34



Oznaczenie:	Q1	F1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7
NR Obwodu:	1.1	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7
Nazwa:	WASILANIE TABLICY Z TABLICĄ TG. KONTROLA napięcia.	OCHRONA P. PRZEPIĘCIOWA KL. C	OSWIETLENIE POMIESZCZENIA NR 102, 103, 104	OSWIETLENIE POMIESZCZENIA NR 101	OSWIETLENIE POMIESZCZENIA NR 107, 108	OSWIETLENIE POMIESZCZENIA NR 108, 110	OSWIETLENIE KORYTARZ 111	OSWIETLENIE POMIESZCZENIA NR 113, 113
Moc:			YDYpzo 3x1.5 pt	YDYpzo 3x1.5 pt	YDYpzo 3x1.5 pt	YDYpzo 3x1.5 pt	YDYpzo 3x1.5 pt	YDYpzo 3x1.7 pt
Długość p. wodu:								
Przekrój p. wodu:								
Typ przewodu:								
TABLICA TP1 MIEJSKI URZĄD PRACY W LUBLINIE UL. NIECAŁA 14								
PROJEKTANT			inż. ZBIGNIEW SUPERSOŃ			F		
SPRAWDZIL			inż. STEFAN KUCHARCZYK			E		
DZ/03/2008			RYS. NR			D		
			35			Nr arkusza		
						1/2		

PROJEKT: TABLICA TIO

TABLICA: MIEJSKI URZĄD PRACY W LUBLINIE UL.
NIECAŁA 14

Cennik z dnia: 2006-08

Lista urządzeń Legrand

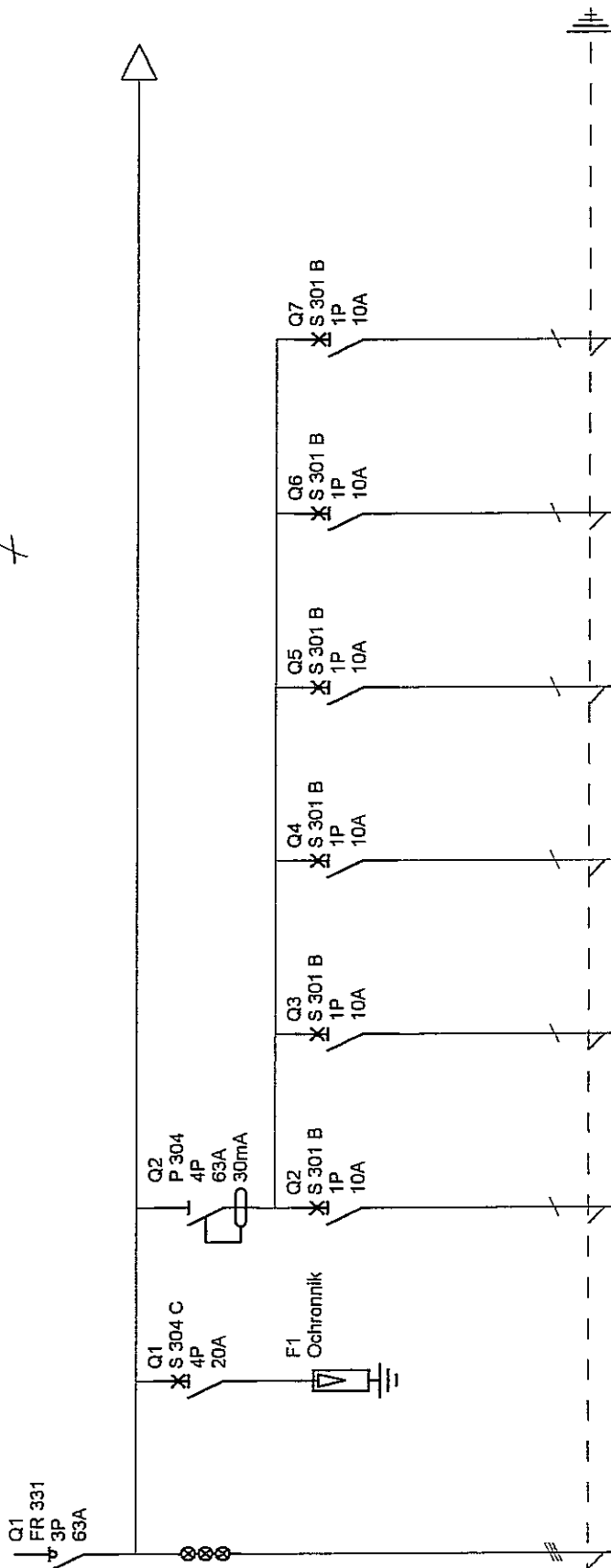
Referencja	Opis	Ilość
001491	ZAMEK Z KLUCZEM	1
001656	OSŁONKA 6,5 MODUŁU BIAŁA	1
003143	LAMPKA SYGN. 3F L333	1
004345	ROZŁ. IZOL. FR 303 32A	1
008993	WYŁ. RÓŻNIC. P 304 25A 30mA AC	2
602422	Rozdzielnica podtyrkowa 2 rzędowa drzwi przydymione	1
605508	WYŁ. S 301 B 10 1P 10A 6KA	3
605552	WYŁ. S 303 B 25 3P 25A 6KA	1

Cena netto prefabrykowanej rozdzielnicy

INŻYNIER ELEKTRYK

Zbigniew Sierszeń
 mgr. inż. bud. do projektowania ograniczeń
 specjalność: instalacje i sieci
 elektryczne i elektroenergetyczne
 nr ewid. 306/Lb/77 i 2005/Lb/92

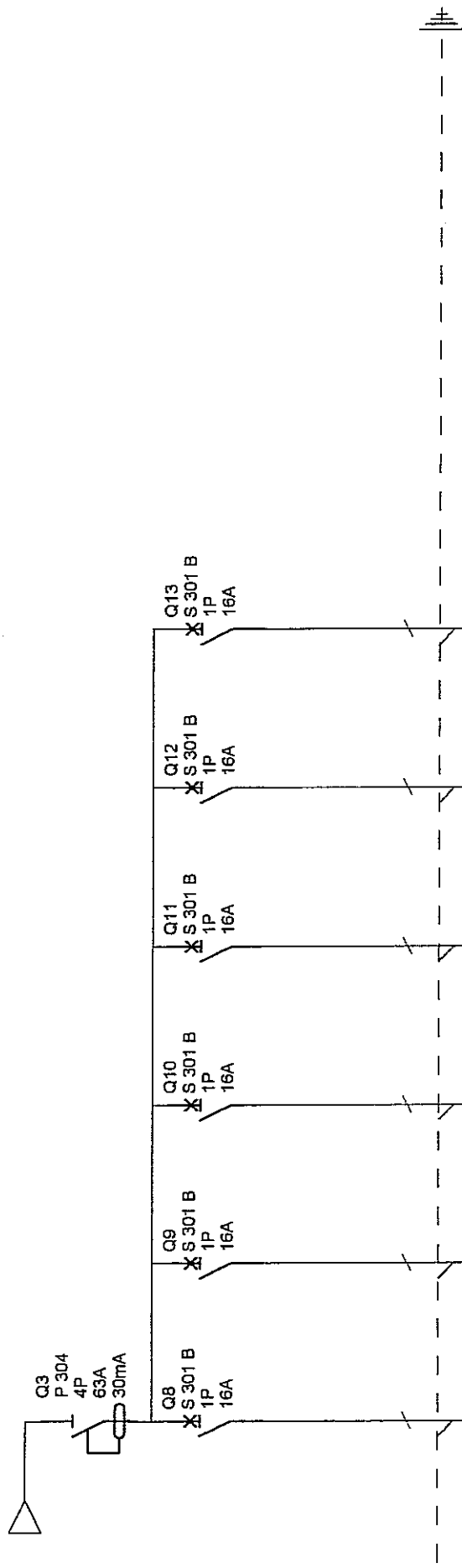
R41.NR 25



Oznaczenie	Q1	F1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7
NR OBWODU		01	02	03	04	05	06	07
Nazwa	ZASILANIE TABLICY Z TABLICY TG KONTROLA NAPIĘCIA.	OCHRONA P. PRZEPIĘCIOWA KL.C	OSWIETLENIE POMIESZCZENIA NR 1, 4	OSWIETLENIE POMIESZCZENIA NR 11,12	OSWIETLENIE KORYTARZ NR 10 1WEJSCIE	OSWIETLENIE POMIESZCZENIA NR 6, 7	OSWIETLENIE POMIESZCZENIA NR 5	OSWIETLENIE POMIESZCZENIA NR 8,9
Moc	4xLY 10		YDY pzo 3x1,5 pt	YDY pzo 3x1,5 pt	YDY pzo 3x1,5 pt	YDY pzo 3x1,5 pt	YDY pzo 3x1,5 pt	YDY pzo 3x1,5 pt
Długość przewodu								
Przekrój przewodu								
Typ przewodu								

TABLICA TP0
MIEJSKI URZĄD PRACY W LUBLINIE UL.
NIECAŁA 14

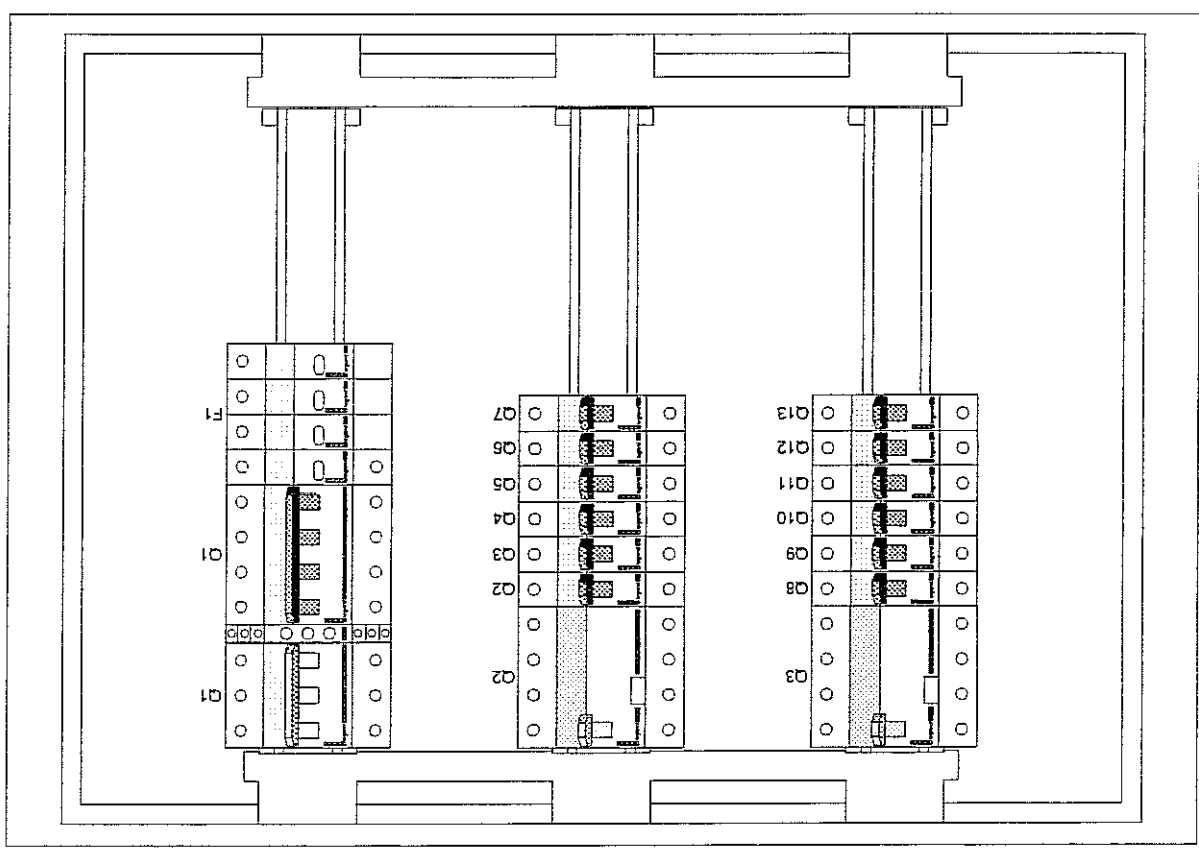
PROJEKTANT	INŻ. ZBIGNIEW SUPERSOŃ	F
SPRAWDZIŁ	INŻ. STEFAN KUCHARCZYK	E
02/03/2008		D
	RYS. NR	Nr arkusza
	26	1/2



Oznaczenie	Q08	Q09	Q10	Q11	Q12	Q13
NR OBWODU	010	011	012	013	014	015
Nazwa	GNIAZDA WTYCZKOWE POMIESZCZENIE NR 6	GNIAZDA WTYCZKOWE POMIESZCZENIE NR 5	GNIAZDA WTYCZKOWE POMIESZCZENIE NR 1, 4	GNIAZDA WTYCZKOWE KORYTARZ NR 10	GNIAZDA WTYCZKOWE POMIESZCZENIE NR 11, 12	REZERWA
Moc						
Długość przewodu						
Przekrój przewodu						
Typ przewodu	YDYpzo 3x2.5 pt	YDYpzo 3x2.5 pt	YDYpzo 3x2.5 pt	YDYpzo 3x2.5 pt	YDYpzo 3x2.5 pt	

TABLICA TPO
MIEJSKI URZĄD PRACY W LUBLINIE UL.
NIECAŁA 14

PROJEKTANT	INŻ. ZBIGNIEW SUPERSON	C	F
SPRAWDZIL	INŻ. STEFAN KUCHARCZYK	B	E
02/03/2008		A	D
	RYS. NR		NR arkusza
		26	2 / 2



TABLICA TP0
MIEJSKI URZ

INŻYNIER ELEKTRYK

Zbigniew Superson
ucz. bud. do praj. bez ograniczeń
specjalność: instalacje i sieci
elektryczne i elektroenergetyczne
nr sw. 506/Lb/77 i 2005/Lb/92

P41-NR 27

PROJEKT: TABLICA TP0

TABLICA: MIEJSKI URZĄD PRACY W LUBLINIE UL.
NIECAŁA 14

Cennik z dnia: 2006-08

Lista urządzeń Legrand

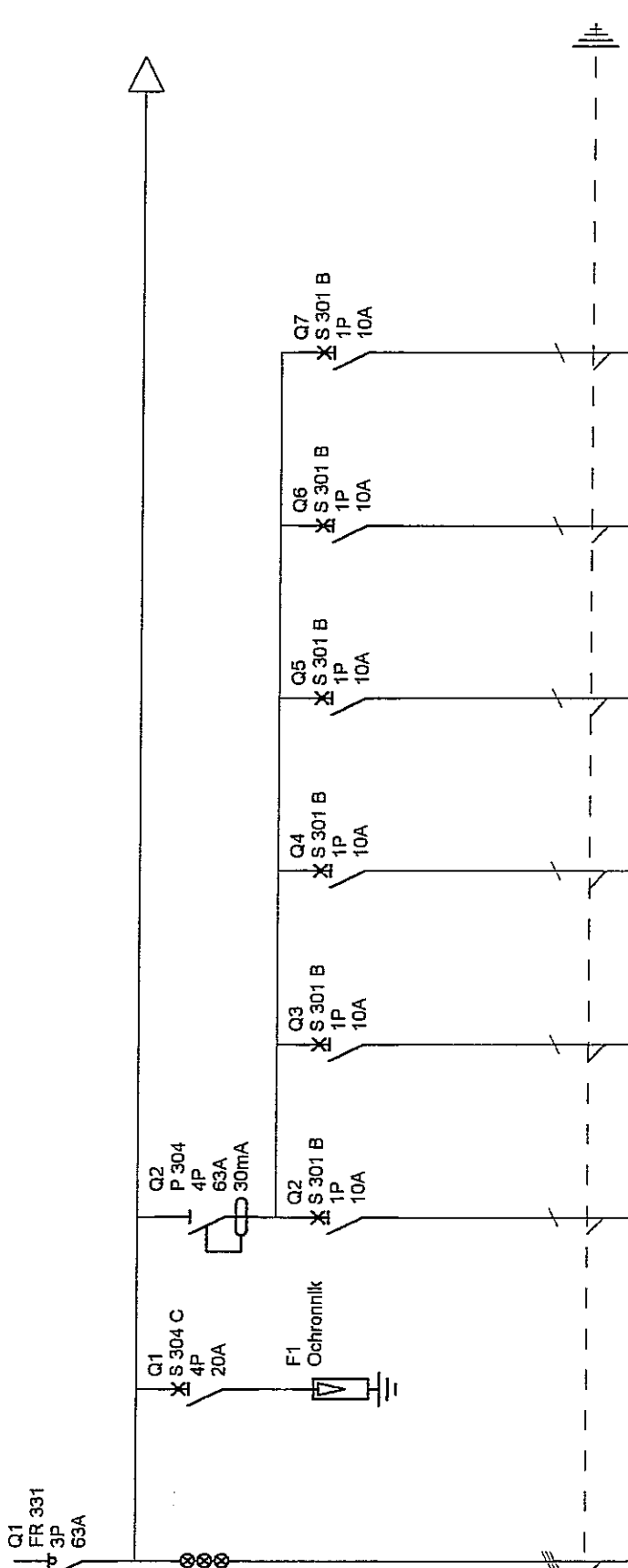
Referencja	Opis	Ilość
001390	ZAMEK DO DRZWI EKINOXE 1x8	1
001656	OSŁONKA 6,5 MODUŁU BIAŁA	3
003143	LAMPKA SYGN. 3F L333	1
003933	OCHR. P-PRZEP. 4P 40kA 1,8kV	1
004350	ROZŁ. IZOL. FR 303 63A	1
008995	WYŁ. RÓŻNIC. P 304 63A 30mA AC	2
605508	WYŁ. S 301 B 10 1P 10A 6KA	6
605510	WYŁ. S 301 B 16 1P 16A 6KA	6
605671	WYŁ. S 304 C 20 4P 20A 6KA	1
607067	ROZDZ. WNEK. EKINOXE TX 3X18 DRZWI BIAŁE	1

Cena netto prefabrykowanej rozdzielnicy

INŻYNIER ELEKTRYK

Zbigniew Supersan
 mgr. bud. do projektowania ograniczonej
 specjalności: instalacja i sieci
 elektryczne i elektroenergetyczne
 nr ewid. 506/Lb/77 i 2093/Lb/92

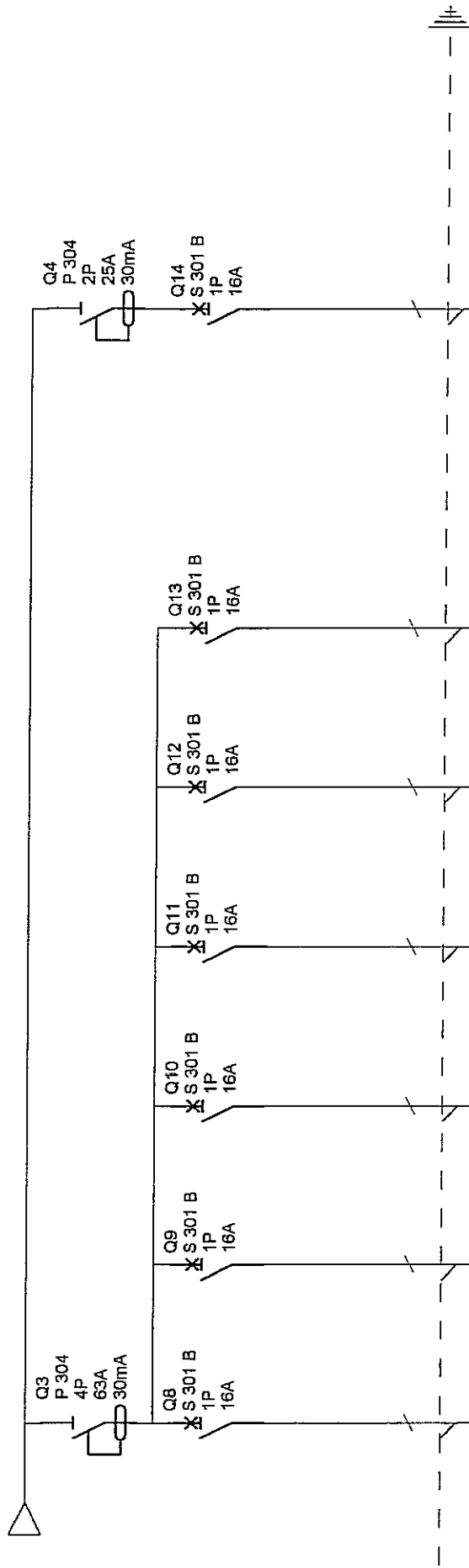
RY. NR 28



Oznaczenie	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7
NR OBWODU	F1	01-2	01-3	01-4	01-5	01-6	01-7
Nazwa	ZASILANIE TABLICY Z TABLICY TG KONTROLA NAPIĘCIA.	OCHRONA P. PRZEPECIOWA (KL. C)	OSWIETLENIE KORYTARZ NR 14	OSWIETLENIE POM. NR 19,20,21,22	REZERWA	REZERWA	REZERWA
Moc	4xLY 10	YDYpzo 3x1.5 pl	YDYpzo 3x1.5 pl	YDYpzo 3x1.5 pl			
Długość przewodu							
Przekrój przewodu							
Typ przewodu							

TABLICA TP0-1
MIEJSKI URZĄD PRACY W LUBLINIE UL. NIECAŁA 14

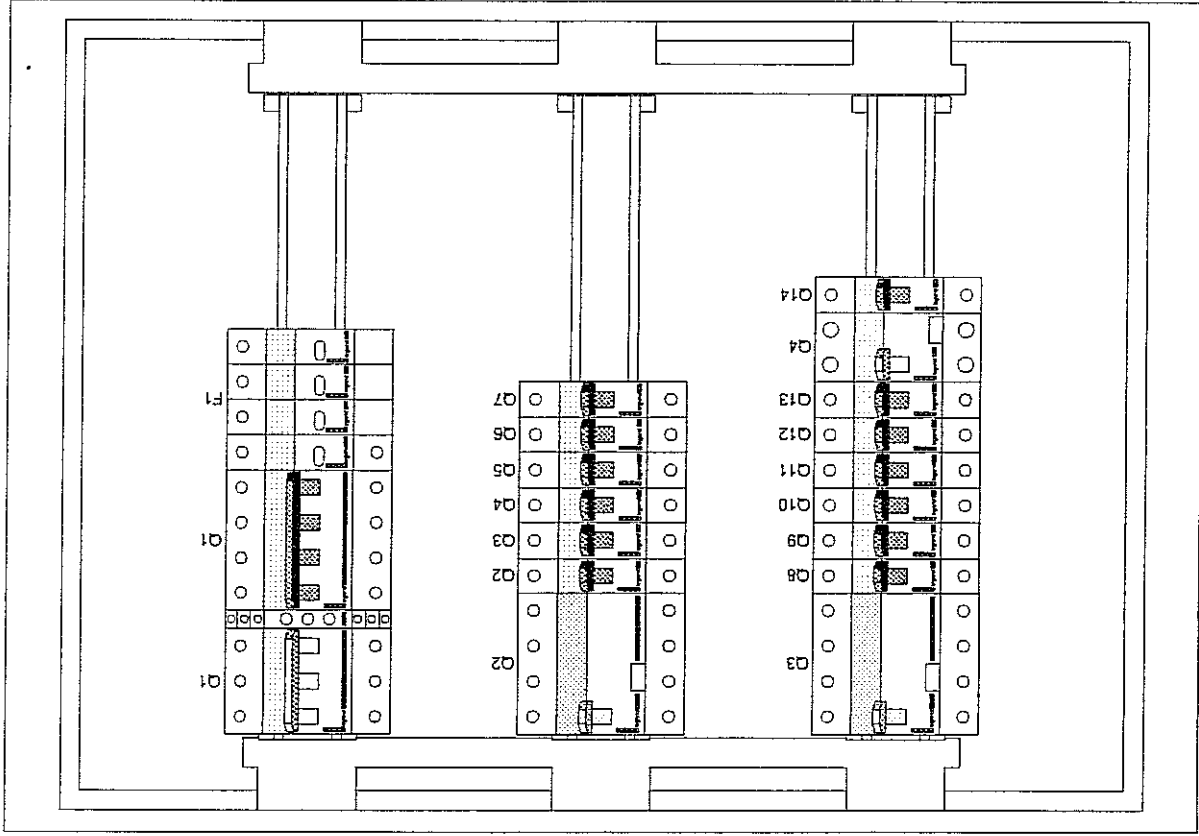
PROJEKTANT	INŻ. ZBIGNIEW SUPERSOŃ	C	F
SPRAWDZIL	INŻ. STEFAN KUCHARCZYK	B	E
02/03/2008		A	D
	RYS. NR	29	NR arkusza
			1/2



Oznaczenie	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14
NR OBWODU	01-9	01-10	01-11	01-12	01-13	01-14	01-16
Nazwa	GNIAZDA WTYCZKOWE KORYTARZ 14	GNIAZDA WTYCZKOWE POMIESZCZENIE NR 13,15,16	GNIAZDA WTYCZKOWE POMIESZCZENIE NR 20	GNIAZDA WTYCZKOWE POMIESZCZENIE NR 21	GNIAZDA WTYCZKOWE POMIESZCZENIE NR 22	REZERWA	ISTN. OBW GARAZU
Moc							
Długość przewodu							
Przekrój przewodu							
Typ przewodu	YDY pzo 3x2.5 pt	YDY pzo 3x2.5 pt	YDY pzo 3x2.5 pt	YDY pzo 3x2.5 pt	YDY pzo 3x2.5 pt		YDY pzo 3x2.5 pt

TABLICA TPO-1
MIEJSKI URZĄD PRACY W LUBLINIE UL.
NIECAŁA 14

PROJEKTANT	INŻ. ZBIGNIEW SUPERSON
SPRAWDZIŁ	INŻ. STEFAN KUCHARCZYK
02/03/2008	
RYS. NR	0
Nr arkusza	29
	2 / 2

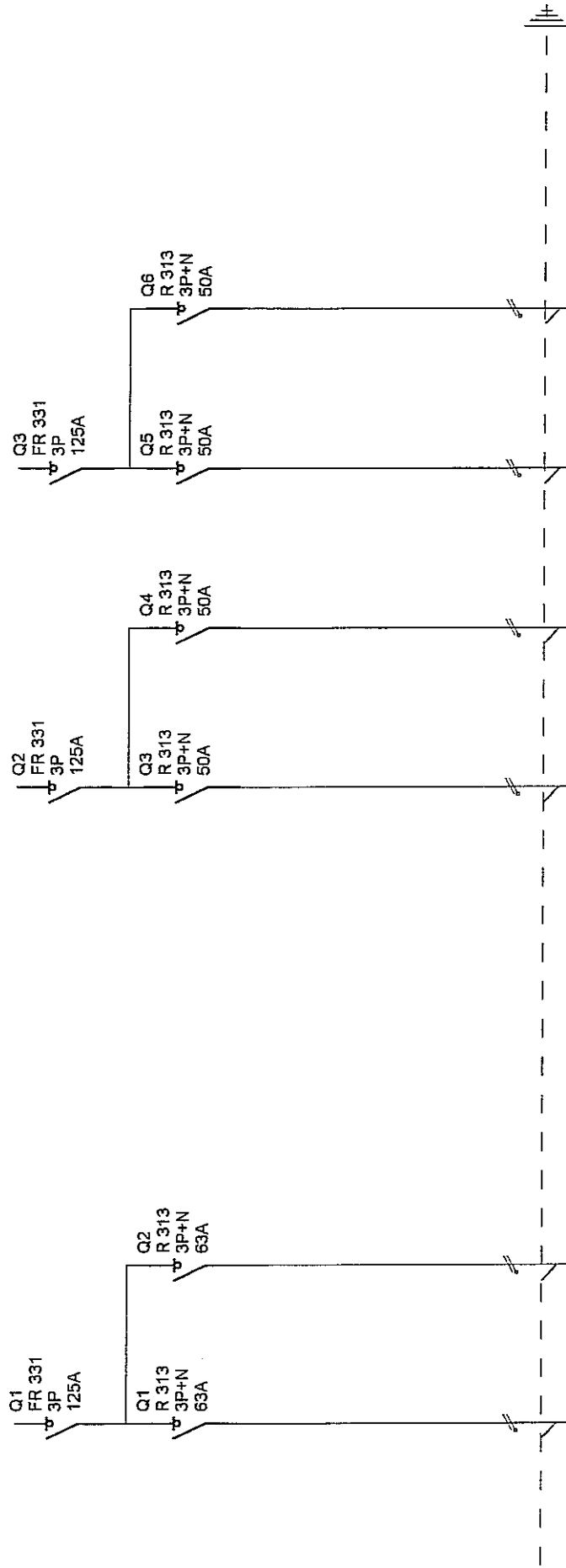


TABLICA TP0-1
MIEJSKI URZ

INŻYNIER ELEKTRYK

Zbigniew Superson
mgr. inż. do prot. bez ograniczeń
specjalność: instalacje i sieci
elektryczne i elektroenergetyczne
nr s.w.6. 503,21/77 i 2003/L6/92

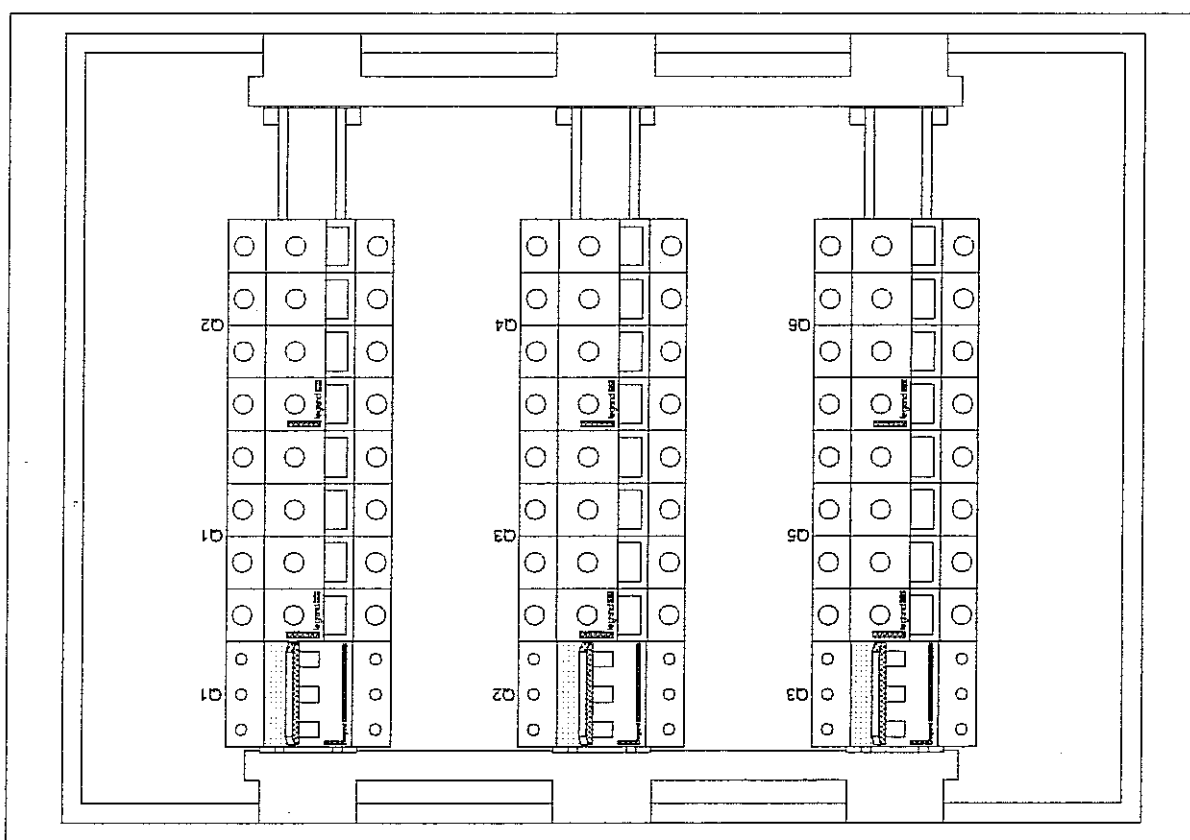
KYK-NR 30



Oznaczenie	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6
NR OBWODU	W1	W2	W3	W4	W5	W6
Nazwa	WLZ TABLICA TPO TP1 TP2	WLZ TABLICA TPO.1 TP1.2 TP2.2	WLZ TABLICA TK0	WLZ TABLICA TK1	WLZ TABLICA TK2	WLZ TABLICA TK3
Moc						
Długość przewodu						
Przekrój przewodu						
Typ przewodu	5xLgY 16/RL37 pI	5xLgY 16/RL37 pI	5xLgY 10/RL37 pI	5xLgY 10/RL37 pI	5xLgY 10/RL37 pI	5xLgY 10/RL37 pI

TABLICA T1
MIEJSKI URZĄD PRACY W LUBLINIE UL.
NIECAŁA 14

PROJEKTANT	inż. ZBIGNIEW SUPERSOŃ
SPRAWDZIŁ	inż. STEFAN KUCHARCZYK
OB/03/2008	
RYS. NR	M
Nr arkusza	1/1

TABLICA T1
MIEJSKI URZ

INŻYNIER ELEKTRYK

Zbigniew Superson
reg. bud. do prac bez ograniczeń
specjalność: instalacje i sieci
elektryczne i elektroenergetyczne
PIR ewid. 506/Lb/77 i 2003/Lb/92

RYJ NR 12

PROJEKT: TABLICA T1

TABLICA: MIEJSKI URZĄD PRACY W LUBLINIE UL.
NIECAŁA 14

Cennik z dnia: 2006-08

Lista urządzeń Legrand

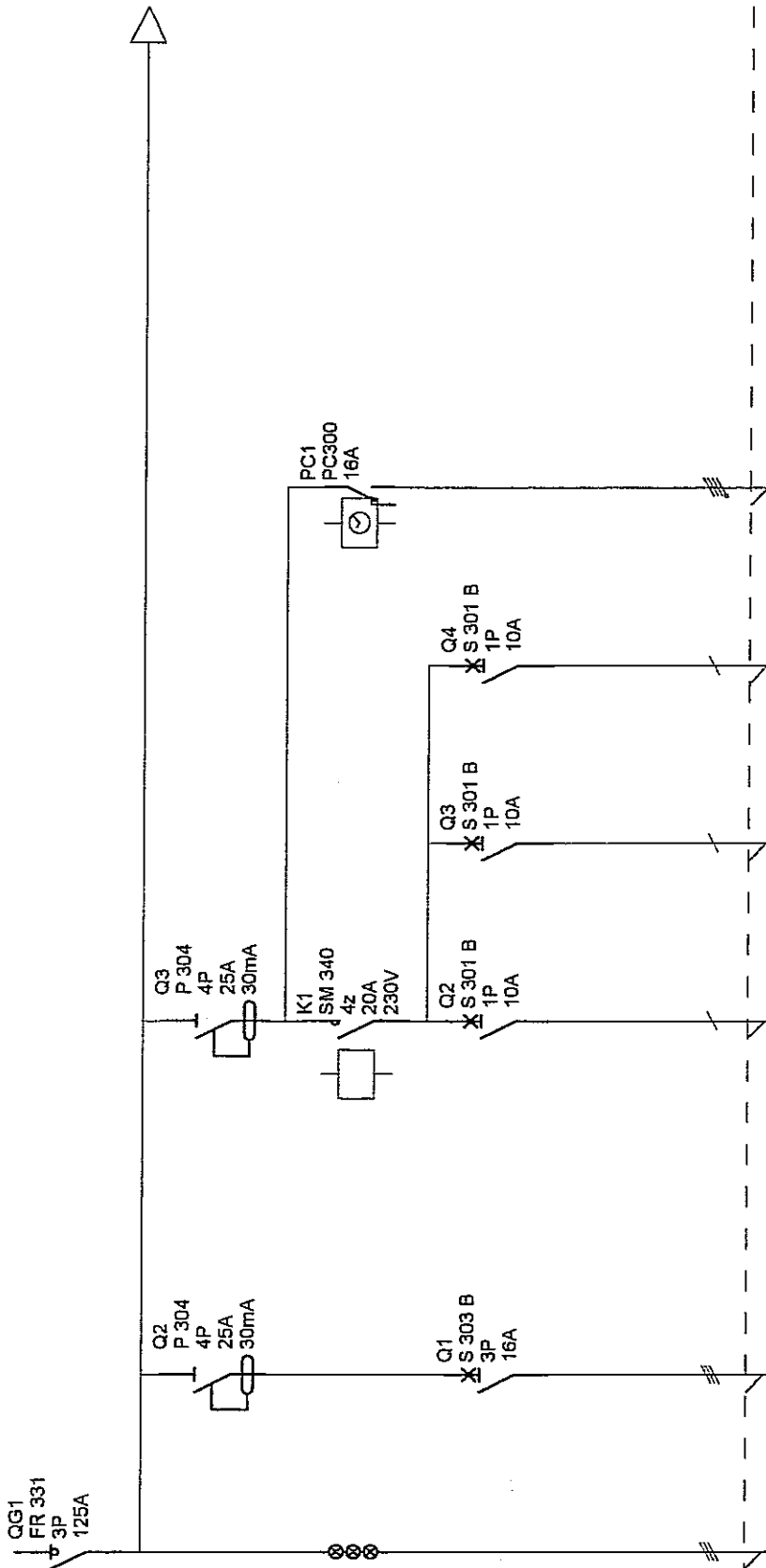
Referencja	Opis	Ilość
001656	OSŁONKA 6,5 MODUŁU BIAŁA	1
004358	ROZŁ. IZOL. FR 303 125A	3
606748	ROZŁ. BEZP. R 313 50A 3P+N NIER	4
606749	ROZŁ. BEZP. R 313 50A 3P+N NIER	2
607067	ROZDZ. WNEK. EKINOXE TX 3X18 DRZWI BIAŁE	1

Cena netto prefabrykowanej rozdzielniczy

INŻYNIER ELEKTRYK

Zbigniew Superson
 mgr. bud. do przedk. ograniczona
 specjalność: instalacje i sieci
 elektryczne i elektroenergetyczne
 nr ewid. 506/L4/77 i 2003/L5/92

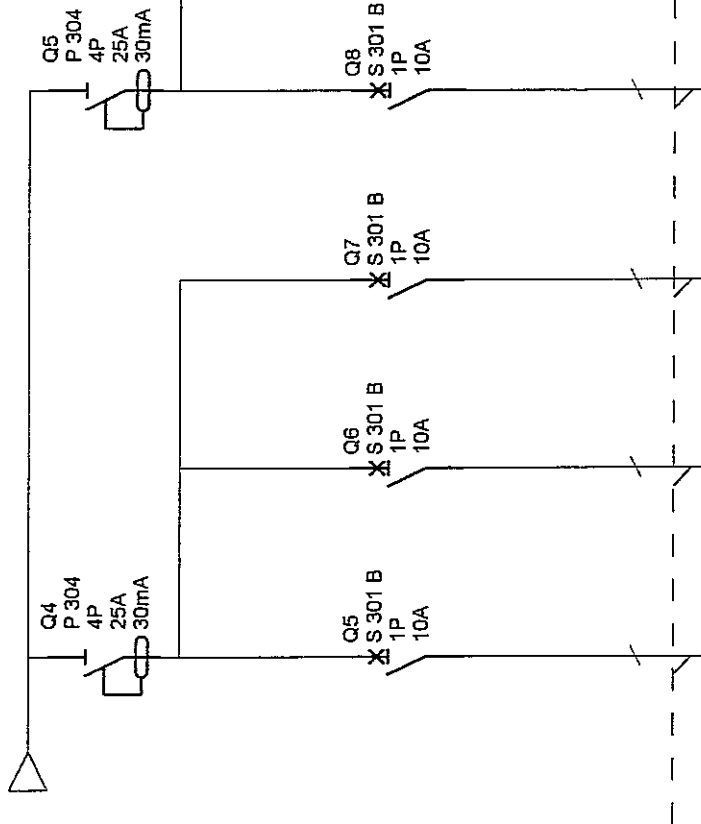
R4J-NR 13



Oznaczenie	QG1	Q1	Q2	Q3	Q4	Q3	Q3	Q3
Żądaki		2.1	2.2	2.3	2.4	2.5		
Nazwa	ZASILANIE Z TABLICY TG KONTROLA NAPIĘCIA	KURTyna ELEKTRYCZNA KE NAD WĘJSCIEM GŁOWNYM	OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE OBW.1	NARĘD BRAMY WJAZDOWEJ	REZERWA	STEROWANIE CZASOWE OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNYM STYCZNIK K1		
Moc								
Długość przewodu								
Przekrój przewodu								
Typ przewodu	5kLY1B	YDYpzo 3x1.5	YDYpzo 3x1.5	YKSY 3x1.5				

TABLICA T2
MIEJSKI URZĄD PRACY W LUBLINIE UL. NIECAŁA 14

PROJEKTANT	INŻ. ZBIGNIEW SUPERSOŃ	C	F
SPRAWDZIŁ	INŻ. STEFAN KUCHARCZYK	B	E
18/03/2008		A	D
RYS. NR	14	Nr arkusza 1 / 2	

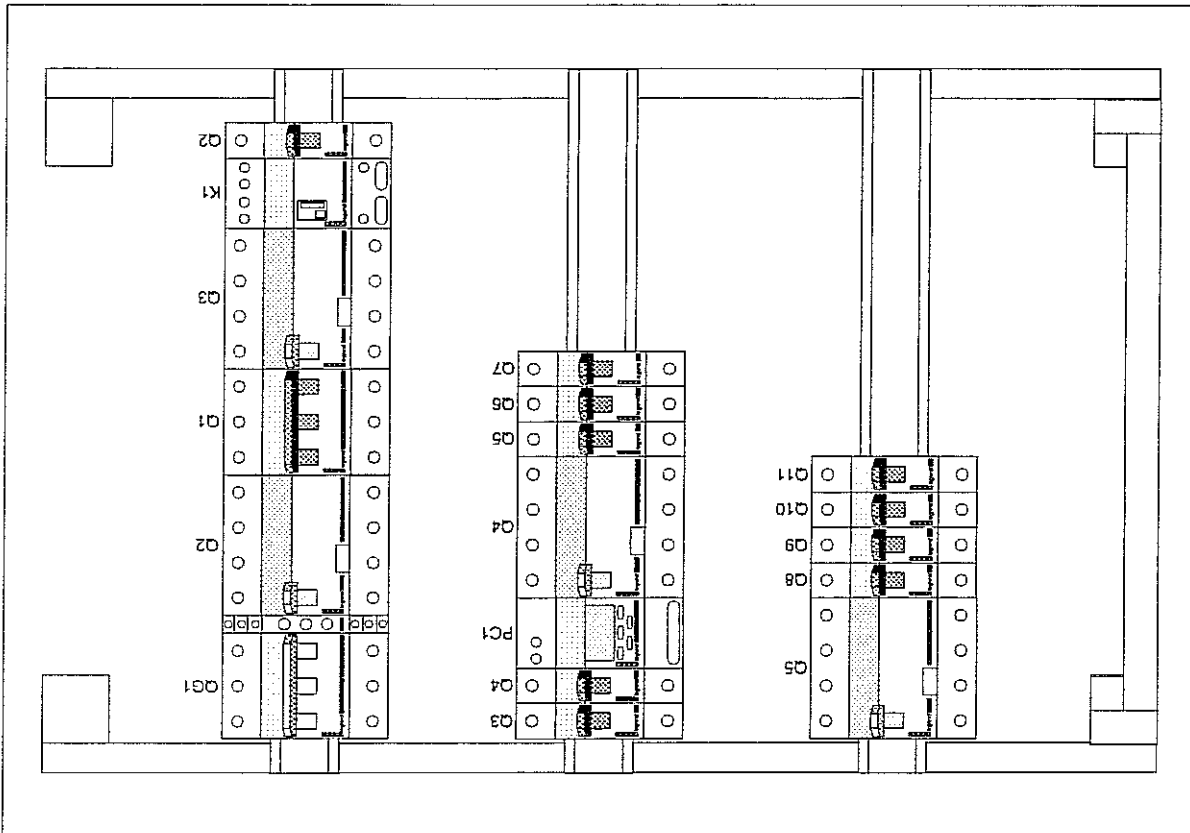


Oznaczenie	NR OBWODU	Q5	Q6	Q7	Q8	Q8	Q9	Q10	Q11
Nazwa		OSWIETLENIE KLATKA SCHODOWA NR 1 / DO TABLICY TSO/	OSWIETLENIE KLATKA SCHODOWA NR 2 / DO TABLICY TSO/	OSWIETLENIE ADMINISTRACYJNE NOCNE DO TABLICY TSO	CENTRALA TELEFONICZNA CT	CENTRALA ALARMOWA CA INTEGRALNA	ELEMENT EPS POM. NR 10	ELEMENT EPS POM. NR 30B	
Moc		2.10	2.11	2.12	2.13	2.14	2.15	2.16	
Długość przewodu		YDYpzo 3x1.5 pt	YDYpzo 3x1.5 pt	YDYpzo 3x1.5 pt	YDYpzo 3x1.5 pt	YDYpzo 3x1.5 pt	YDYpzo 3x1.5 pt	YDYpzo 3x1.5 pt	
Przekrój przewodu									
Typ przewodu									

TABLICA T2
MIEJSKI URZĄD PRACY W LUBLINIE UL.
NIECAŁA 14

PROJEKTANT: inż. ZBIGNIEW SUPERSOŃ
 SPRAWDZIŁ: inż. STEFAN KUCHARCZYK
 13/03/2008

C	F
B	E
A	D
RYS. NR	NR arkusza
	14
	2 / 2

TABLICA T2
MIEJSKI URZ

INŻYNIER ELEKTRYK

Zbigniew Superson
mgr. inż. bud. do pro. bez ograniczeń
specjalność: instalacje i sieci
elektryczne i elektroenergetyczne
nr ewid. 505/12/77 i 2005/Lb/92

29.11.15

PROJEKT: TABLICA T2

TABLICA: MIEJSKI URZĄD PRACY W LUBLINIE UL.
NIECAŁA 14

Cennik z dnia: 2006-08

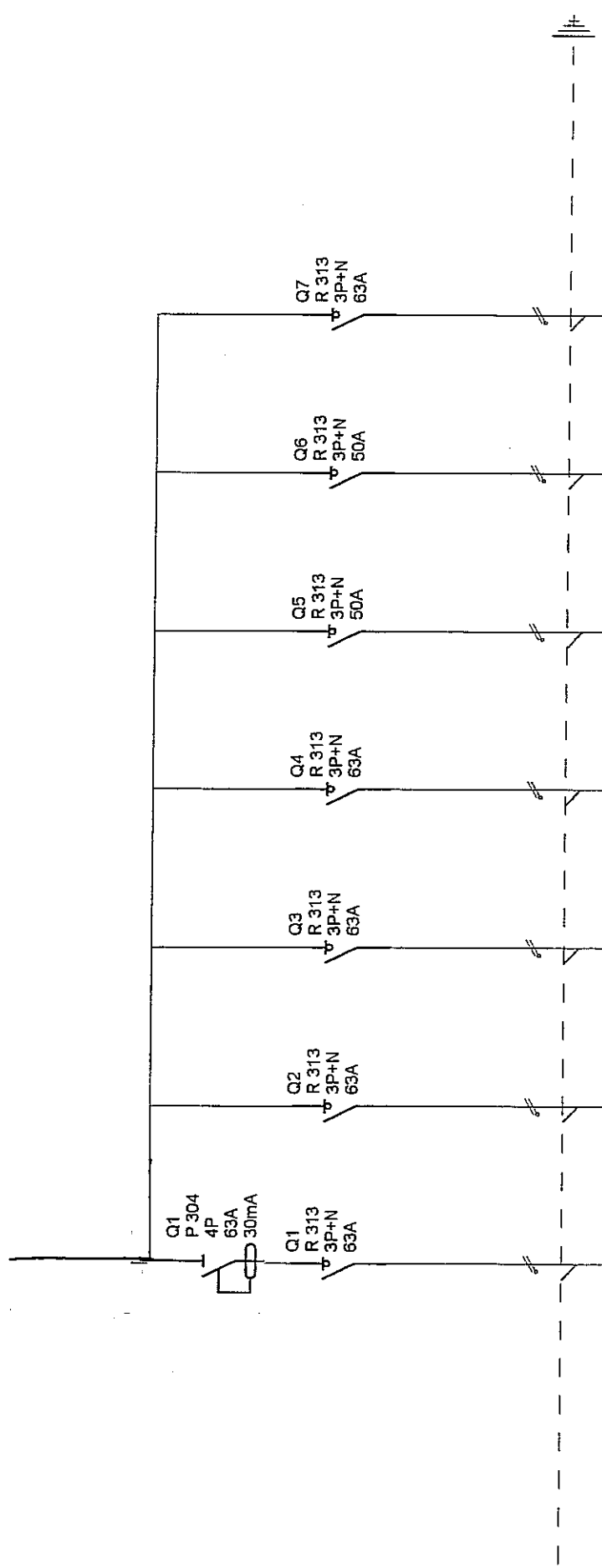
Lista urządzeń Legrand

Referencja	Opis	Ilość
001656	OSŁONKA 6,5 MODUŁU BIAŁA	2
003143	LAMPKA SYGN. 3F L333	1
004053	STYCZNIK SM 320 4Z 20A 230V	1
004358	ROZŁ. IZOL. FR 303 125A	1
008993	WYŁ. RÓŻNIC. P 304 25A 30mA AC	4
604774	PROGR. CYFR. 1 ZESTYK PRZEŁ.	1
605508	WYŁ. S 301 B 10 1P 10A 6KA	10
605550	WYŁ. S 303 B 16 3P 16A 6KA	1
607053	ROZDZIEL. NAŚC. EKINOXE TX 3X18	1
607078	DRZWI BIAŁE EKINOXE TX 3X18	1

Cena netto prefabrykowanej rozdzielnicy

INŻYNIER ELEKTRYK

Zbigniew Simpson
 mgr. bud. do pref. bez ograniczeń
 specjalność: instalacje i sieci
 elektryczne i elektroenergetyczne
 nr swid. 30021/77 i 2003/Lb/92



Oznaczenie	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7
Zaciski	W7	W8	W9	W10	W11	W12	W13
Nazwa	TABLICA TWD DZWIGU OSOBOWEGO	TABLICA TP3	TABLICA TP3-1	TABLICA TA	TABLICA TZN	TABLICA TK3	WLZ DLA ZASILANIA KLIMATYZACJI IIIPIETRO /REZERWA
Mcc							
Długość przewodu							
Przekrój przewodu							
Typ przewodu	5xLgY10/RL37	5xLgY10/RL37	5xLgY10/RL37	5xLgY10/RL37	5xLgY10/RL37	5xLgY10/RL37	5xLgY10/RL37

TABLICA T3

MIEJSKI URZĄD PRACY W LUBLINIE UL. NIECAŁA 14

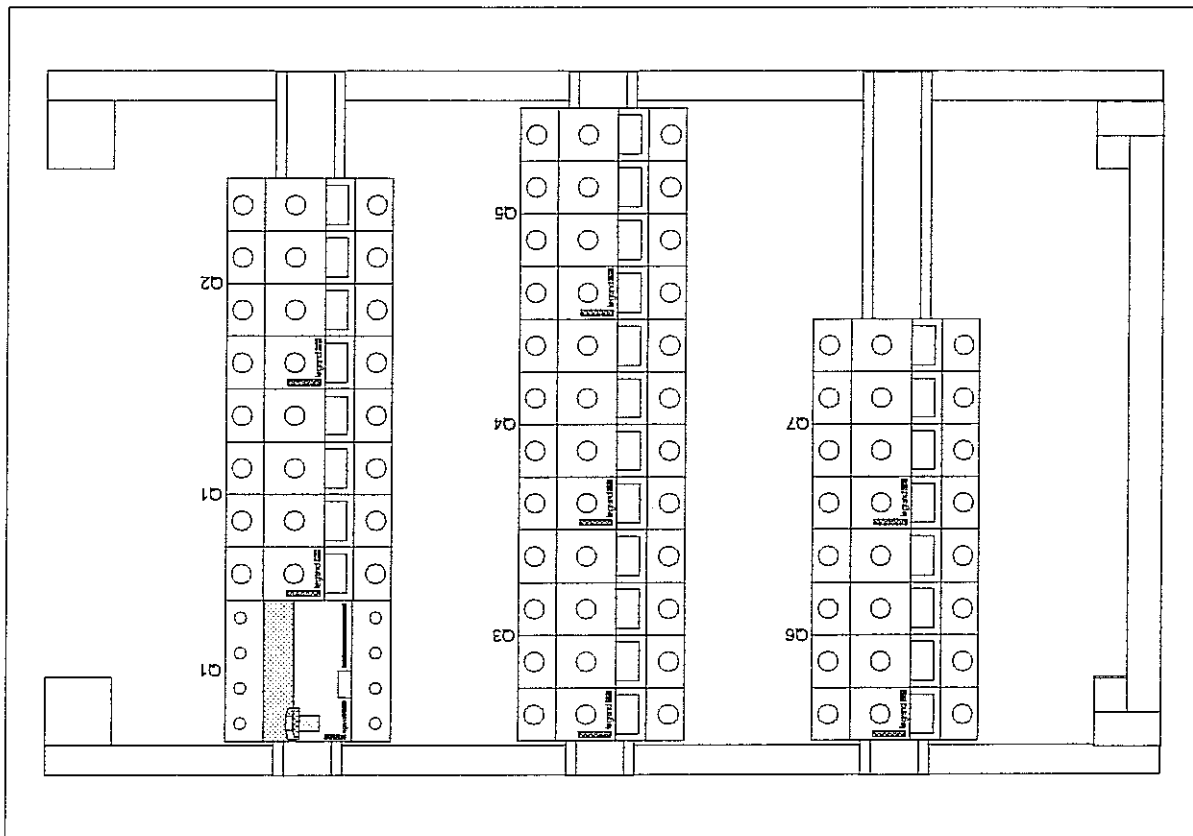
PROJEKTANT: **INŻ. ZBIGNIEW SUPERSOŃ**

SPRAWDZIŁ: **INŻ. STEFAN KUCHARCZYK**

09/03/2008

RYS. NR: **17**

Nr arkusza: **1/1**



TABLICA T3
MIEJSKI URZ

INŻYNIER ELEKTRYK

Zbigniew Kasperowicz
upa. bud. do pro. bez ograniczeń
specjalność: instalacje i sieci
elektryczne i elektroenergetyczne
m.ew.ś. 506, 11/77 i 2305/L3/92

R41-NR 18

PROJEKT: TABLICA T3

TABLICA: MIEJSKI URZĄD PRACY W LUBLINIE UL.
NIECAŁA 14

Cennik z dnia: 2006-08

Lista urządzeń Legrand

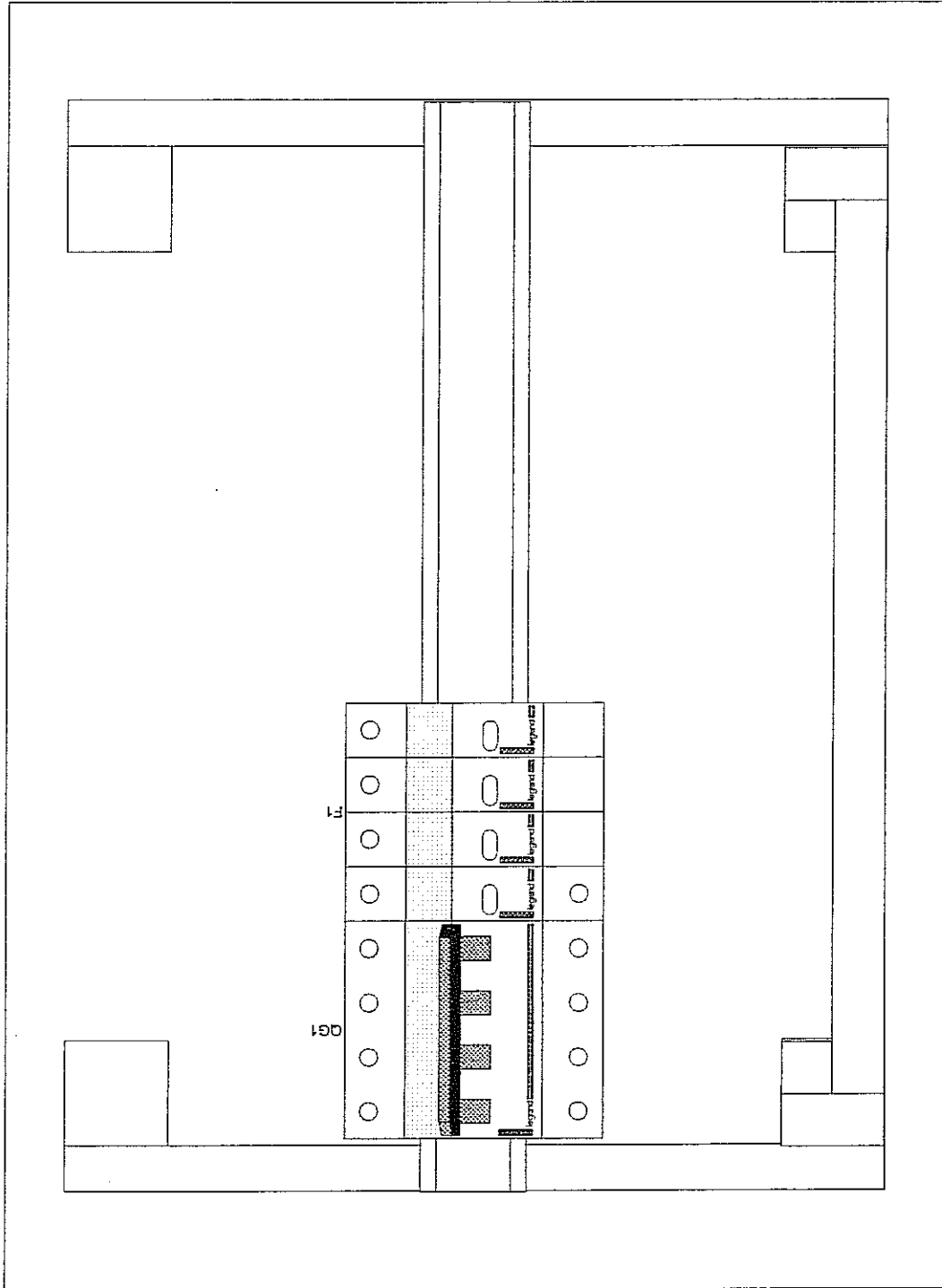
Referencja	Opis	Ilość
001656	OSŁONKA 6,5 MODUŁU BIAŁA	1
008995	WYŁ. RÓŻNIC. P 304 63A 30mA AC	1
606748	ROZŁ. BEZP. R 313 50A 3P+N NIER	2
606749	ROZŁ. BEZP. R 313 63A 3P+N NIER	5
607053	ROZDZIEL. NAŚC. EKINOXE TX 3X18	1
607078	DRZWI BIAŁE EKINOXE TX 3X18	1

Cena netto prefabrykowanej rozdzielnicy

INŻYNIER ELEKTRYK

Zbigniew Supercak
 mgr inż. bud. do projektowania ograniczonej
 specjalności: instalacje i sieci
 elektryczne i elektroenergetyczne
 nr sw. 506, L/77 i 2035/Lb/92

R41-NR 19



TABLICA TOP
MIEJSKI URZ

INŻYNIER ELEKTRYK

Zbigniew Supercak
 mgr. inż. bud. do projektowania ograniczonej
 specjalności: instalacje i sieci
 elektryczne i elektroenergetyczne
 nr sw. G. 50604/77 i 2055/Lb/92

P4-NR21.

PROJEKT: TABLICA TOP

TABLICA: MIEJSKI URZĄD PRACY W LUBLINIE UL.
NIECAŁA 14

Cennik z dnia: 2006-08

Lista urządzeń Legrand

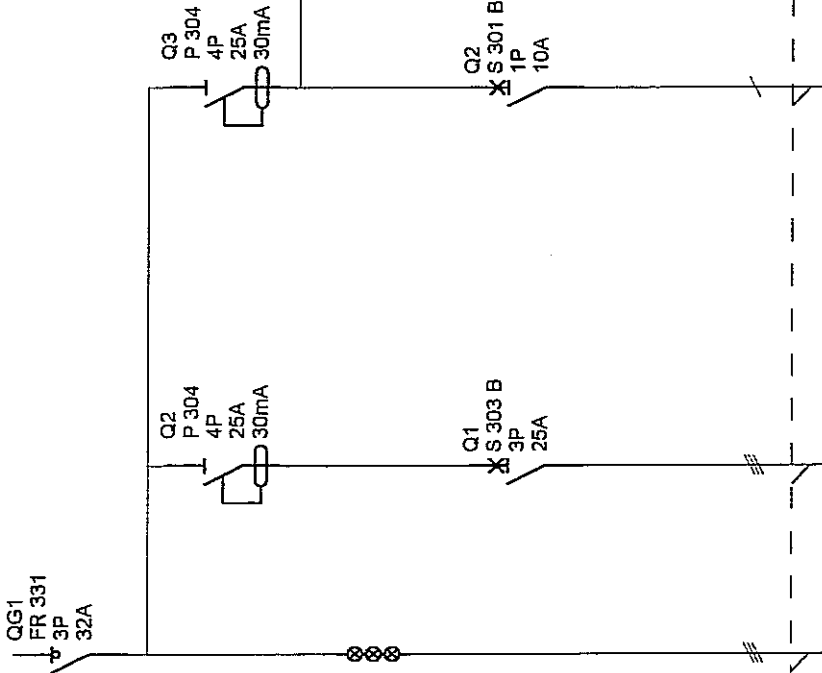
Referencja	Opis	Ilość
001656	OSŁONKA 6,5 MODUŁU BIAŁA	1
003923	OCHR. P-PRZEP. 4P 70kA 2kV	1
605674	WYŁ. S 304 C 40 4P 40A 6KA	1
607051	ROZDZIEL. NAŚC. EKINOXE TX 1X18	1
607076	DRZWI BIAŁE EKINOXE TX 1X18	1

Cena netto prefabrykowanej rozdzielnicy

INŻYNIER ELEKTRYK

Zbigniew Syperski
 mgr. bud. do proj. Max ograniczeń
 specjalność: instalacje i sieci
 elektryczne i elektroenergetyczne
 nr sw.6. 506/L/77 i 2005/L6/92

RYI-NR 22

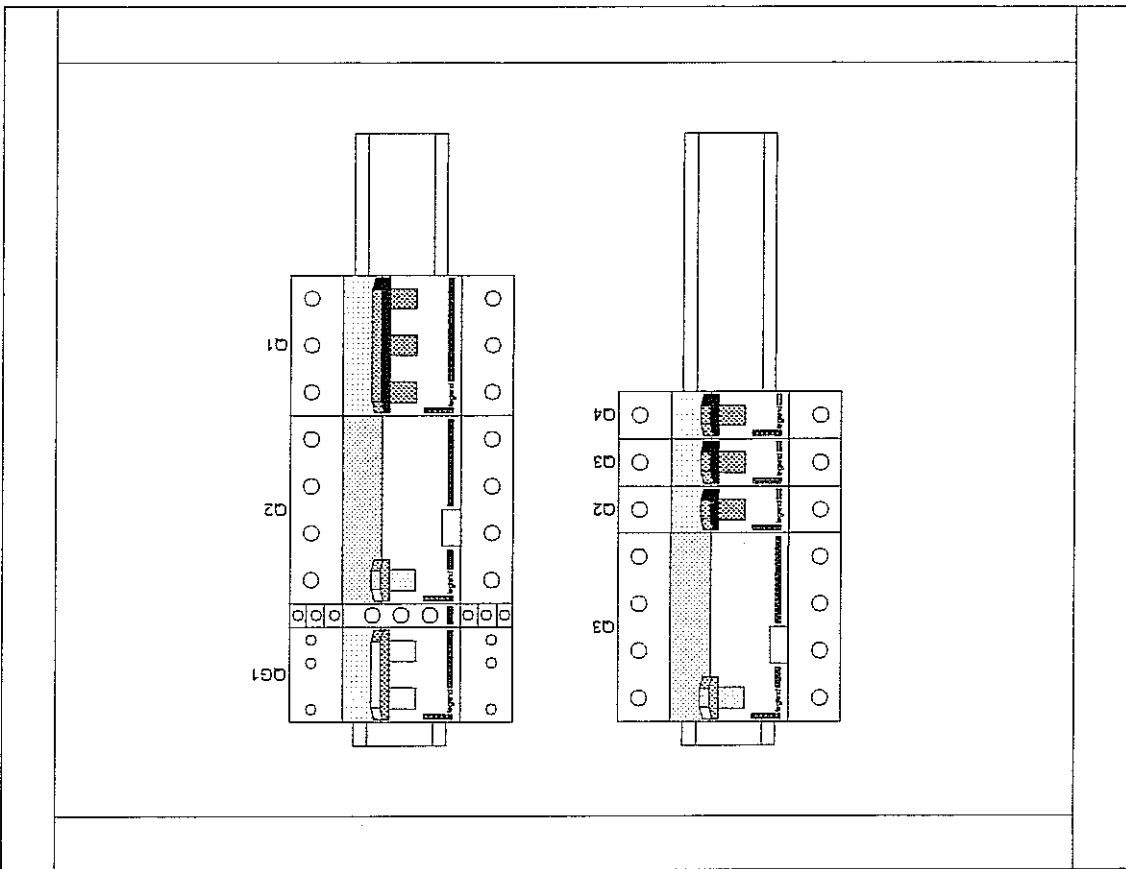


Oznaczenie	QG1	Q1	Q2	Q3	Q4
NR OBWODU	OD	OD1	OD2	OD3	
Nazwa	ZASILANIE Z TABLICY TG KONTROLA NAPIĘCIA	TABLICA T09	CENTRALKA COD POM. NR 12	CENTRALKA COD BA2 POM. NR 305	REZERWA
Mbc					
Długość przewodu					
Przekrój przewodu					
Typ przewodu	5xLY18	YDYzto 5x4	YDYpzo 3x1,5 pt	YDYpzo 3x1,5 pt	

TABLICA T10
MIEJSKI URZĄD PRACY W LUBLINIE UL.
NIECAŁA 14

PROJEKTANT	inż. ZBIGNIEW SUPERSOŃ
SPRAWDZIŁ	inż. STEFAN KUCHARCZYK
RYŚ. NR	23
NR arkusza	1 / 1

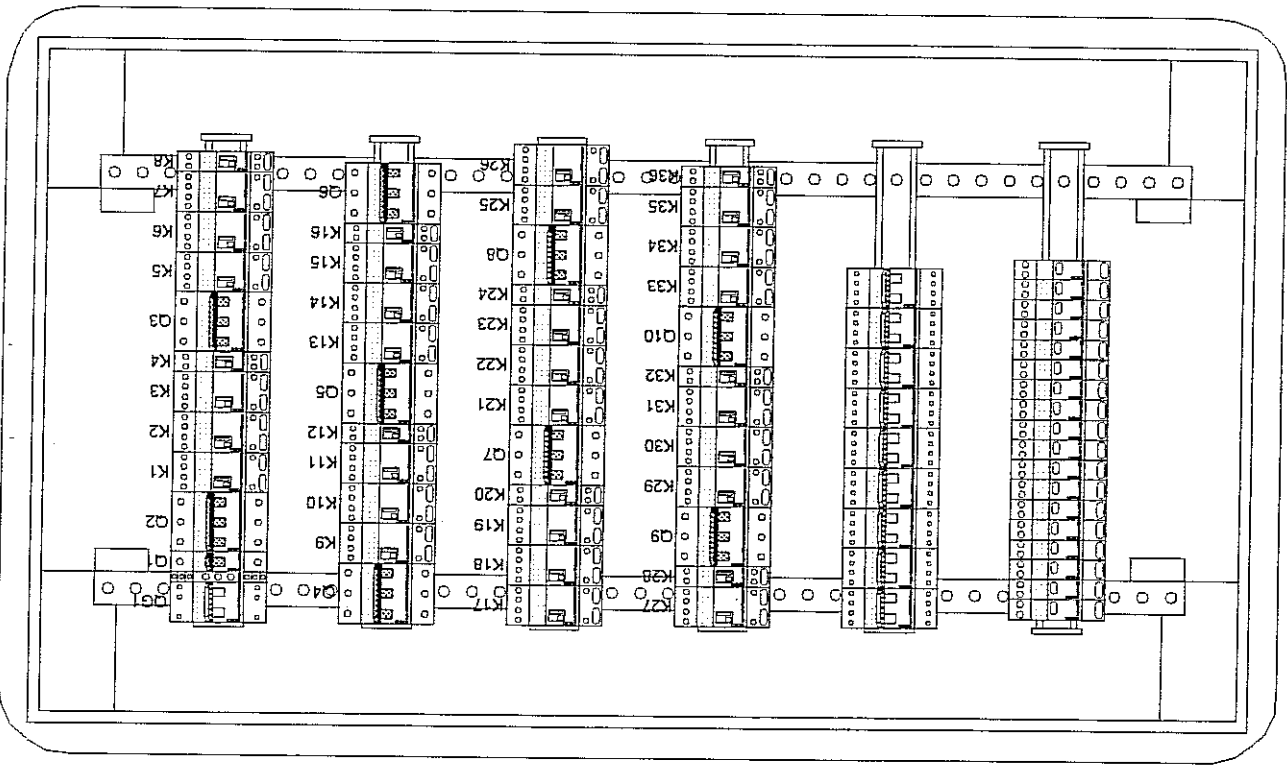
TABLICA TIO
MIEJSKI URZ



INŻYNIER ELEKTRYK

Zbigniew Supersom
sp. z o.o. ul. pro. 104a odzieniowa
specjalność: instalacje i sieci
elektryczne i elektroenergetyczne
ul. S. 306/Lb/27 | 2005/Lb/92

AVI.NR24.



TABLICA TW
MIEJSKI URZ

INŻYNIER ELEKTRYK

Zbigniew Superson
mgr. bud. do pr. bez ograniczeń
specjalność: instalacje i sieci
elektryczne i elektroenergetyczne
nr ewid. 506, L/77 i 2005/L6/92

R41-NR 57

PROJEKT: TABLICA TW

TABLICA: MIEJSKI URZĄD PRACY W LUBLINIE UL. NIECAŁA 14

Cennik z dnia: 2006-08

Lista urządzeń Legrand

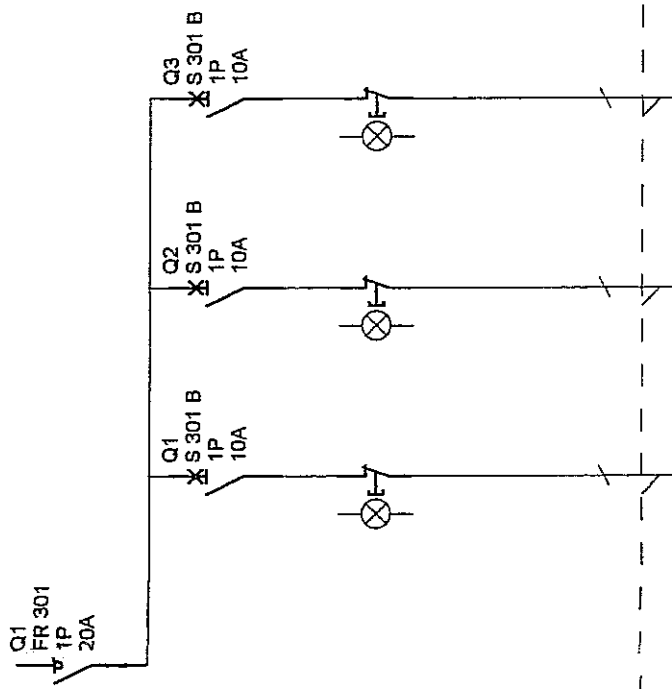
Referencja	Opis	Ilość
003143	LAMPKA SYGN. 3F L333	1
004038	STYCZNIK SM 316 Z+R 16A 230V	9
004039	STYCZNIK SM 325 3Z+1R 25A 230V	27
004345	ROZŁ. IZOL. FR 303 32A	1
004386	PRZEŁ. FR 322 20A	9
004483	LAMPKA SYGN. L303 ZIELONY 250V	9
004484	LAMPKA SYGN. L301 CZERWONY 250V	9
020051	OSŁONKA 24 MODUŁY	1
020066	XL3 160 ROZDZ. WNEKOWA 6R	1
020286	DRZWI PŁASKIE TRANSP.W1050	1
605506	WYŁ. S 301 B 6 1P 6A 6KA	1
605648	WYŁ. S 303 C 10 3P 10A 6KA	9

Cena netto prefabrykowanej rozdzielnicy

INŻYNIER ELEKTRYK

Zbigniew Szwarc
 mgr. bud. do prac. bez ograniczeń
 specjalność: instalacje i sieci
 elektryczne i elektroenergetyczne
 nr sw.6. 2006, L/77 i 2003/Lb/92

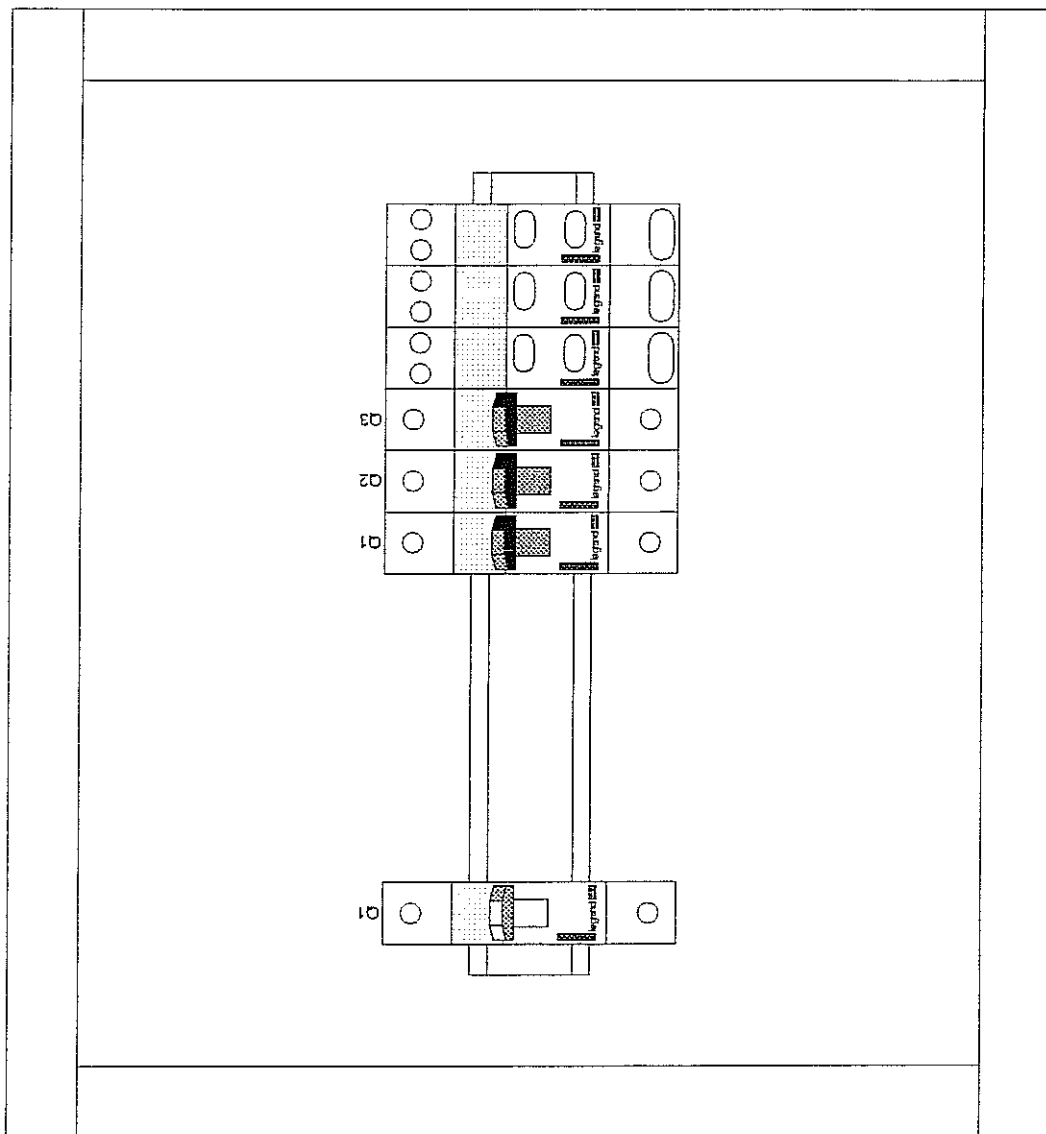
R46-NR 58



Oznaczenie	Q1	Q1	Q2	Q3
NR OBW.	3U	TOR 1	TOR 2	TOR 3
Nazwa	ZASILANIE TABLICZY Z TABLICZY T3-1	KABEL GRZEWOCZY 1KGK	KABEL GRZEWOCZY 2KGK	KABEL GRZEWOCZY 3KGK
Moc				
Długość przewodu				
Przebieg przewodu				
Typ przewodu		YDYpao 3x1.5 /RL18	YDYpao 3x1.5 /RL18	YDYpao 3x1.5 /RL18

TABLICA TOR
MIEJSKI URZĄD PRACY W LUBLINIE UL. NIECAŁA 14

PROJEKTANT	inż. ZBIGNIEW SUPERSON	C	F
SPRAWDZIŁ	inż. STEFAN KUCHARCZYK	B	E
01/03/2008		A	D
RYS. NR	59	Nr arkusza 1 / 1	



TABLICA TOR
MIEJSKI URZ

INŻYNIER ELEKTRYK

Zbigniew Supercak
 mgr inż. do pr. bez ograniczeń
 specjalność: instalacje i sieci
 elektryczne i elektroenergetyczne
 nr sw. 306, 116/77 i 2093/L5/92

PROJEKT: TABLICA TOR

TABLICA: MIEJSKI URZĄD PRACY W LUBLINIE UL.
NIECAŁA 14

Cennik z dnia: 2006-08

Lista urządzeń Legrand

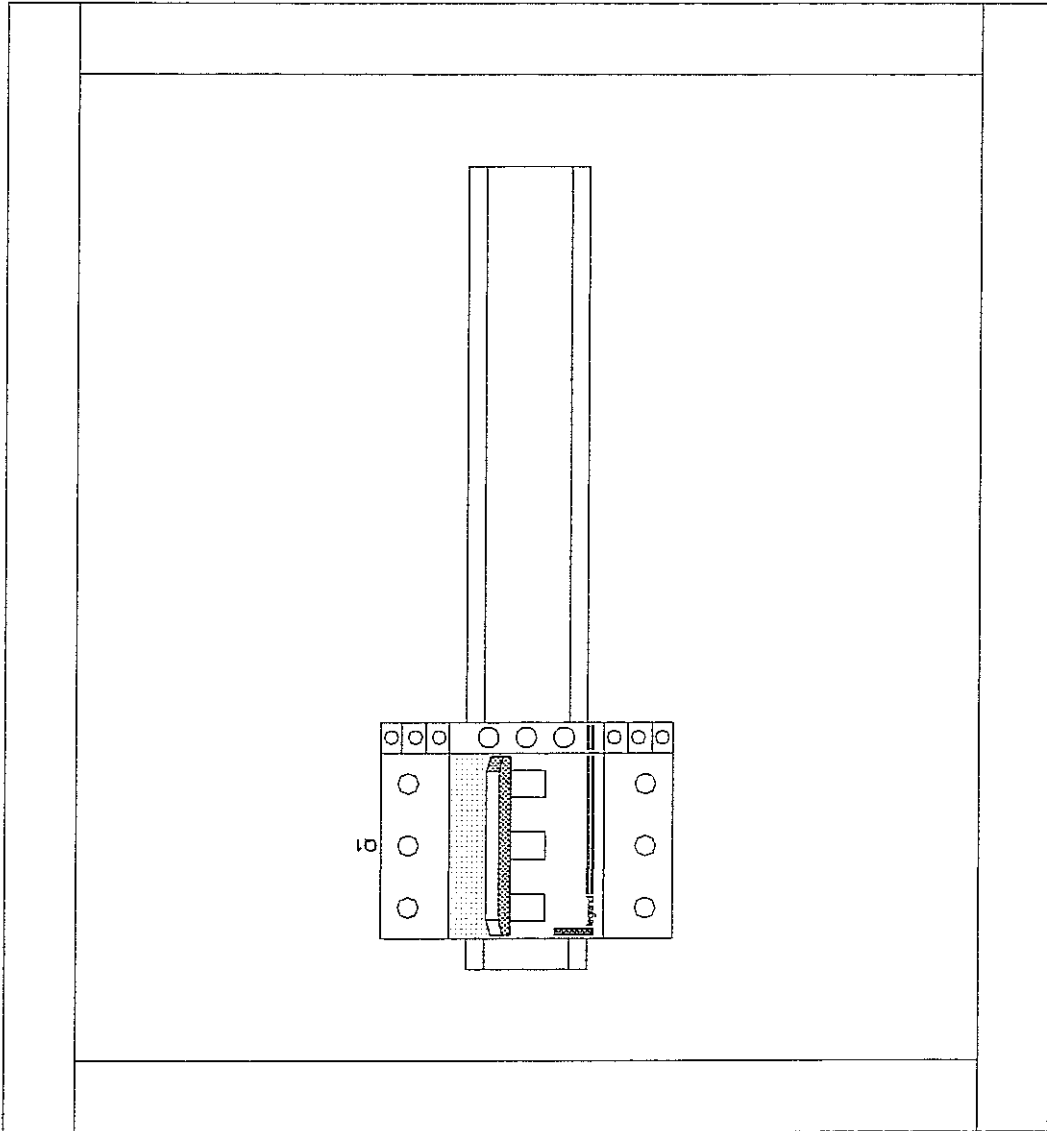
Referencja	Opis	Ilość
001491	ZAMEK Z KLUCZEM	1
004309	ROZŁ. IZOL. FR 301 20A	1
004464	ŁĄCZNIK PRZYC. LP 352 1R+LAMP.	3
602411	Rozdzielnica podtynkowa 1 rzędowa drzwi białe	1
605508	WYŁ. S 301 B 10 1P 10A 6KA	3

Cena netto prefabrykowanej rozdzielnic

INŻYNIER ELEKTRYK

Zbigniew Superson
 mgr. bud. do pref. bez ograniczeń
 specjalność: instalacje i sieci
 elektryczne i elektroenergetyczne
 nr ewid. 306, 20/77 i 2093/LB/92

RYI-NR61 -



TABLICA TGWA
MIEJSKI URZ

INŻYNIER ELEKTRYK

Zbigniew Supersan
nr. Swd. do proceby ograniczona
specjalnosci instalacja i sieci
elektryczne i elektroenergetyczne
nr swid. 356, 10.77 i 2093/Lb/92

RY-NR 63

PROJEKT: TABLICA TGWA

TABLICA: MIEJSKI URZĄD PRACY W LUBLINIE UL.
NIECAŁA 14

Cennik z dnia: 2006-08

Lista urządzeń Legrand

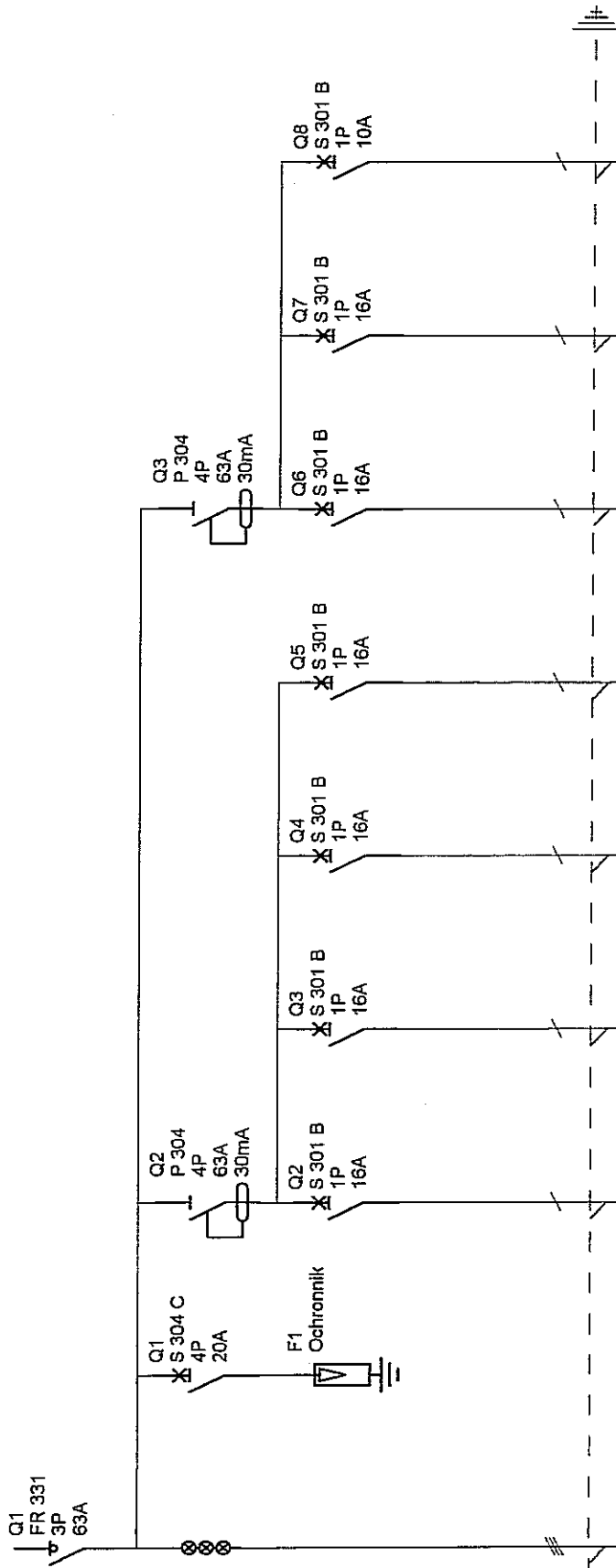
Referencja	Opis	Ilość
001656	OSŁONKA 6,5 MODUŁU BIAŁA	1
003143	LAMPKA SYGN. 3F L333	1
004354	ROZŁ. IZOL. FR 303 100A	1
602411	Rozdzielnica podtynkowa 1 rzędowa drzwi białe	1

Cena netto prefabrykowanej rozdzielnicy

INŻYNIER ELEKTRYK

Zbigniew Saperon
 mgr. bud. do prac bez ograniczeń
 specjalność: instalacje i sieci
 elektryczne i elektroenergetyczne
 nr sw.d. 306/LI/77 i 2003/L3/92

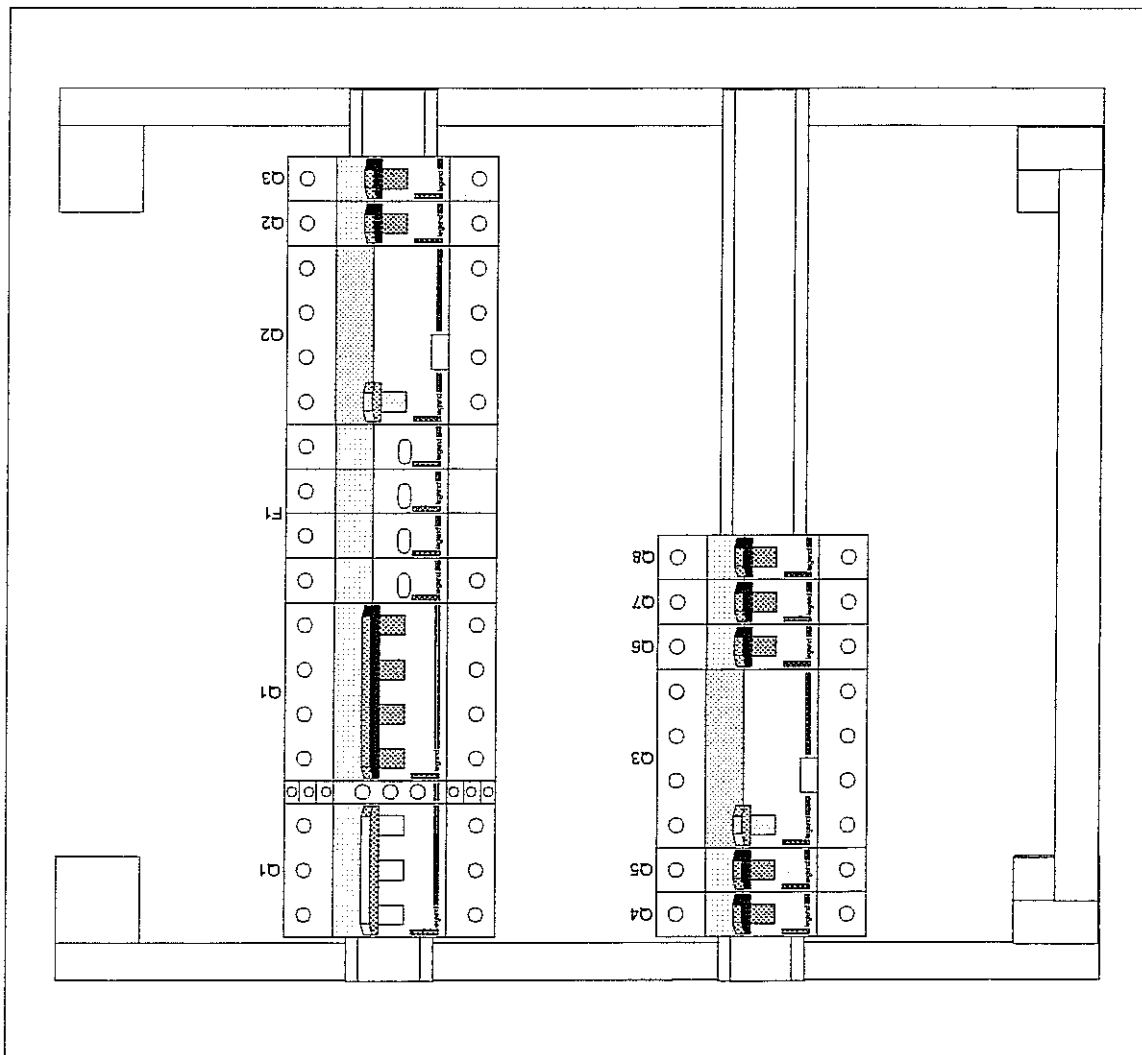
R41-NR04



Oznaczenie	NR OBWODU	Nazwa	Moc	Długość przewodu	Przekrój przewodu	Typ przewodu
F1	2	OCHRONA P. PRZEPIĘCIOWA				
Q1	1	ZASILANIE TABLICZY. KONTROLA NAPIĘCIA.				
Q2	3	ISTN. OBWÓD ZASILANIA GNIAZD KOMPUTEROWYCH NR 1				YDYp 3x2.5 pt
Q3	4	ISTN. OBWÓD ZASILANIA GNIAZD KOMPUTEROWYCH NR 2				YDYp 3x2.5 pt
Q4	5	ISTN. OBWÓD ZASILANIA GNIAZD KOMPUTEROWYCH NR 3				YDYp 3x2.5 pt
Q5	6	ISTN. OBWÓD ZASILANIA GNIAZD KOMPUTEROWYCH NR 4				YDYp 3x2.5 pt
Q6	7	ISTN. OBWÓD ZASILANIA GNIAZD KOMPUTEROWYCH NR 5				YDYp 3x2.5 pt
Q7	8	OBWÓD ZASILANIA GNIAZD KOMPUTEROWYCH REZERWA				YDYp 3x2.5 pt
Q8	9	ZASILANIE UKŁADU ALARMOWEGO /TYLKO DLA 1 PIĘTRA TABLICA TK1/				YDYp 3x1.5 pt

**TABLICA TK-0, TK-1, TK-2, TK-3
MIEJSKI URZĄD PRACY W LUBLINIE UL.
NIECAŁA 14**

PROJEKTANT	inż. ZBIGNIEW SUPERSOŃ
SPRAWDZIŁ	inż. STEFAN KUCHARCZYK
	27/02/2008
RYS. NR	65
Nr arkusza	1/1



TABLICA TK-0, TK-1, TK-2, TK-3
MIEJSKI URZ

INŻYNIER ELEKTRYK

Zbigniew Jurek
mgr. inż. bud. do prac w zakresie
specjalność: instalacje i sieci
elektryczne i elektroenergetyczne
nr sw. 306/LU/77 i 2005/L5/92

RY. NR 66

PROJEKT: TABLICA TK-0, TK-1, TK-2, TK-3

TABLICA: MIEJSKI URZĄD PRACY W LUBLINIE UL. NIECAŁA 14

Cennik z dnia: 2006-08

Lista urządzeń Legrand

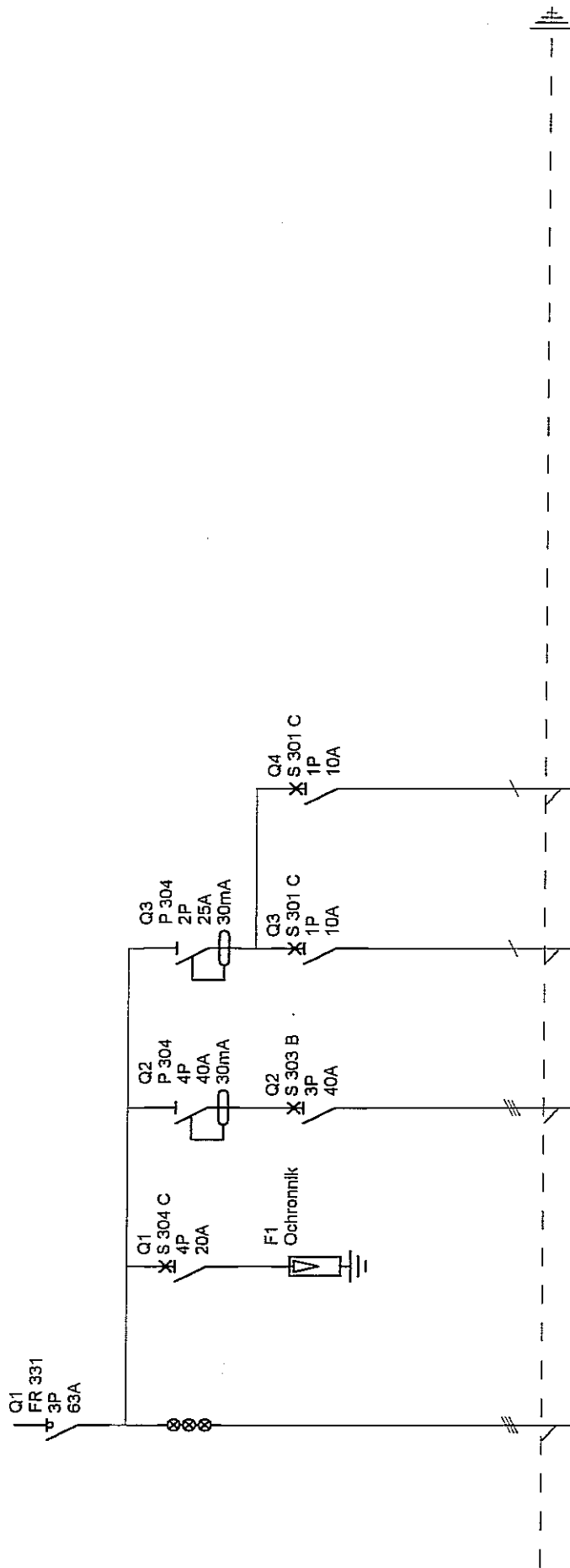
Referencja	Opis	Ilość
001390	ZAMEK DO DRZWI EKINOXE 1x8	1
001656	OSŁONKA 6,5 MODUŁU BIAŁA	1
003143	LAMPKA SYGN. 3F L333	1
003943	OCHR. P-PRZEP. 4P 15kA 1,2kV	1
004350	ROZŁ. IZOL. FR 303 63A	1
008995	WYŁ. RÓŻNIC. P 304 63A 30mA AC	2
605508	WYŁ. S 301 B 10 1P 10A 6KA	1
605510	WYŁ. S 301 B 16 1P 16A 6KA	6
605671	WYŁ. S 304 C 20 4P 20A 6KA	1
607052	ROZDZIEL. NAŚC. EKINOXE TX 2X18	1
607072	DRZWI TRANSPARENTNE EKINOXE TX 2X18	1

Cena netto prefabrykowanej rozdzielnicy

INŻYNIER ELEKTRYK

Zbigniew Supercak
 specjalność: instalacje i sieci
 elektryczne i elektroenergetyczne
 nr ewid. 305, ul. 77 i 2035/Lb/91

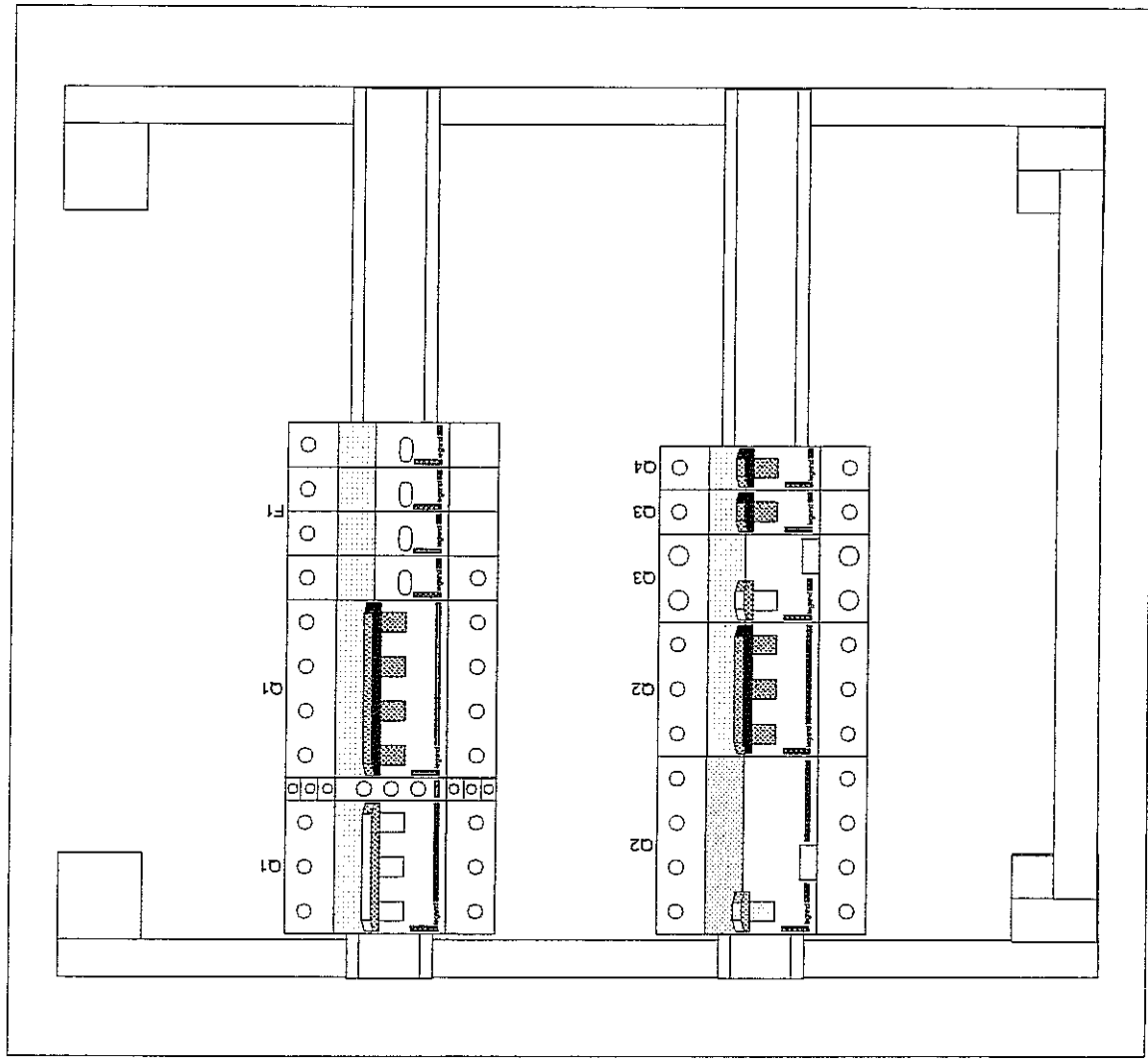
PLI-NR 67



Oznaczenie	Q1	F1	Q2	Q3	Q4			
Zadiski		N1	N2	N3	N4			01-8
Nazwa	ZASILANIE TABLICY Z TABLICY TG KONTROLA NAPIĘCIA.	OCHRONA P. PRZEPEĆCIOWA KL. C	TABLICA TZS W	TABLICA TZS ZAWÓR ZWROTNY ZZ POM. NR 021	TABLICA TZS ZAWÓR ZWROTNY ZZ POM. NR 08			
Moc								
Długość przewodu			YDYzo 5x8 nt	YDYpzo 3x1.5 pt	YDYpzo 3x1.5 pt			
Przekrój przewodu								
Typ przewodu		4xLY 10						

TABLICA TZN
MIEJSKI URZĄD PRACY W LUBLINIE UL.
NIECAŁA 14

PROJEKTANT	inż. ZBIGNIEW SUPERSOŃ	C	F
SPRAWDZIŁ	inż. STEFAN KUCHARCZYK	B	E
08/03/2008		A	D
RYS. NR	68		Nr arkusza
			1/1



TABLICA TZN
MIEJSKI URZ

INŻYNIER ELEKTRYK

Zbigniew Supercor
wsp. aud. do projektów ograniczonej
specjalność: instalacje i sieci
elektryczne i elektroenergetyczne
nr 4 w ś. 506, LV/77 i 2005/LB/92

PROJEKT: TABLICA TZN

TABLICA: MIEJSKI URZĄD PRACY W LUBLINIE UL.
NIECAŁA 14

Cennik z dnia: 2006-08

Lista urządzeń Legrand

Referencja	Opis	Ilość
001390	ZAMEK DO DRZWI EKINOXE 1x8	1
001656	OSŁONKA 6,5 MODUŁU BIAŁA	2
003143	LAMPKA SYGN. 3F L333	1
003933	OCHR. P-PRZEP. 4P 40kA 1,8kV	1
004350	ROZŁ. IZOL. FR 303 63A	1
008909	WYŁ. RÓŻNIC. P 302 25A 30mA AC	1
008994	WYŁ. RÓŻNIC. P 304 40A 30mA AC	1
605554	WYŁ. S 303 B 40 3P 40A 6KA	1
605608	WYŁ. S 301 C 10 1P 10A 6KA	2
605671	WYŁ. S 304 C 20 4P 20A 6KA	1
607052	ROZDZIEL. NAŚC. EKINOXE TX 2X18	1
607077	DRZWI BIAŁE EKINOXE TX 2X18	1

Cena netto prefabrykowanej rozdzielnicy

INŻYNIER ELEKTRYK

Zbigniew Superson
 specjalność: instalacje i sieci
 elektryczne i elektroenergetyczne
 nr ew. 50544/77 i 2093/Lb/93

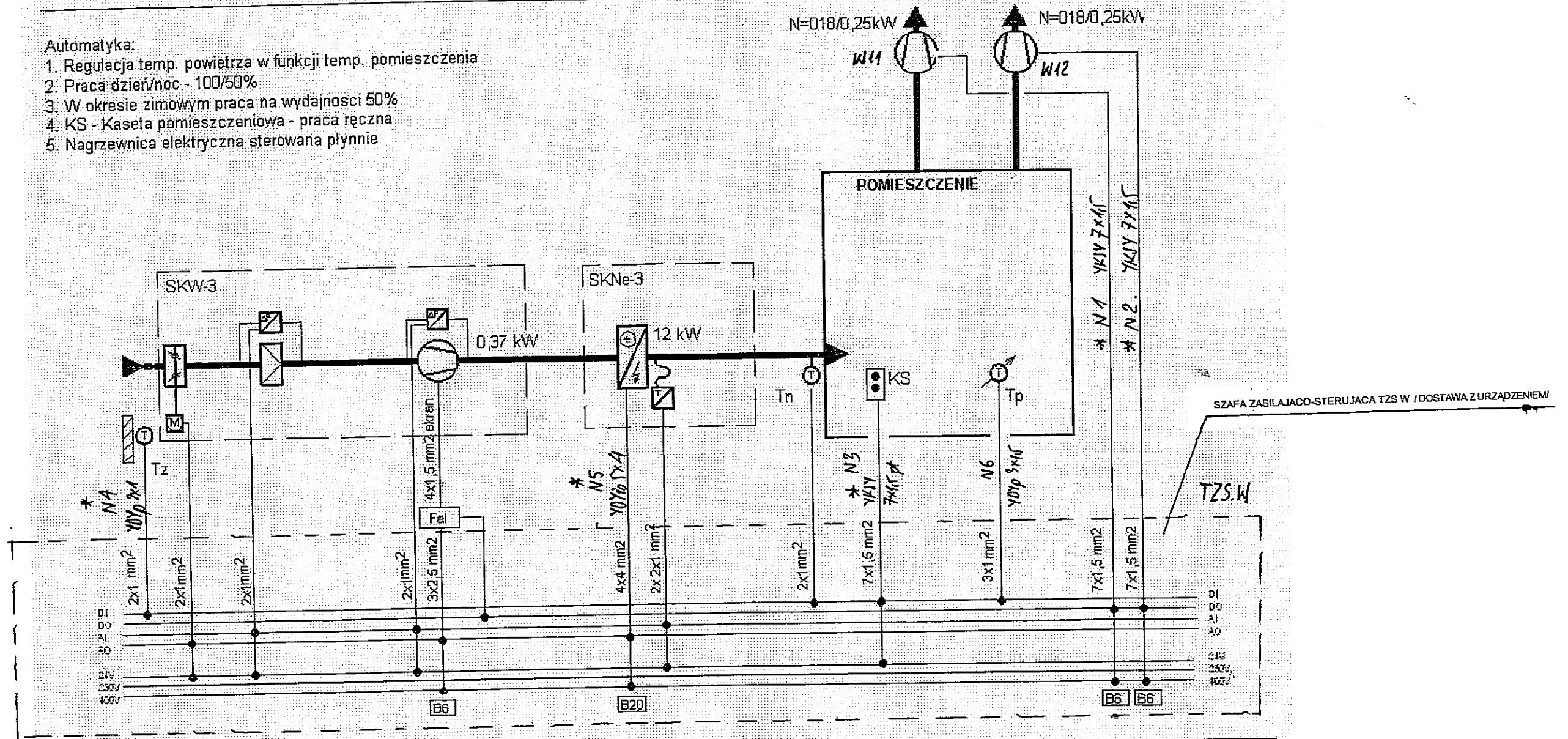
AUL NR 70

SCHEMAT IDEOWY AUTOMATYKI

Miejski Urząd Pracy w Lublinie ul. Niecała

Automatyka:

1. Regulacja temp. powietrza w funkcji temp. pomieszczenia
2. Praca dzień/noc - 100/50%
3. W okresie zimowym praca na wydajności 50%
4. KS - Kasety pomieszczeniowe - praca ręczna
5. Nagrzewnica elektryczna sterowana płynnie



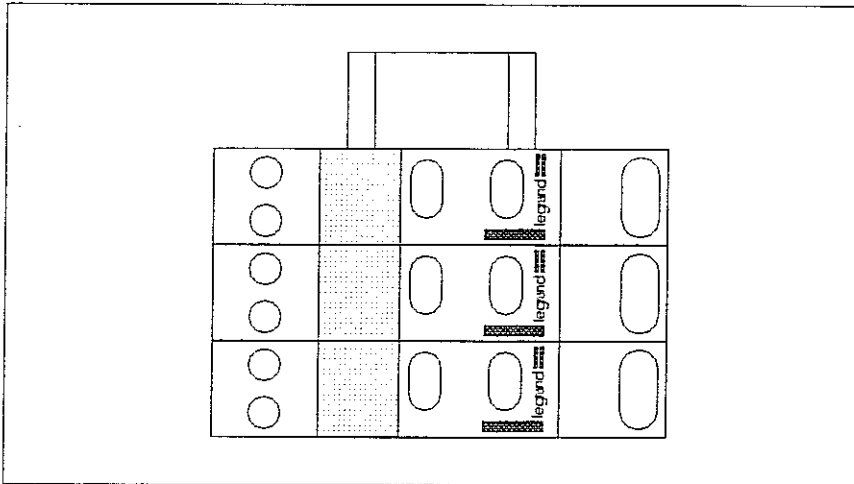
Producent zastrzega sobie możliwość wprowadzenia zmian w dokumentacji

Opracował: S. Nurzyński

UWAGI :

- * POŁĄCZENIA KABLOWE UJĘTE NINIEJSZYM OPRACOWANIEM. POŁĄCZENIA POMIĘDZY POZOSTAŁYMI ELEMENTAMI PERYFERYJNYMI AUTOMATYKI A SZAFĄ TZS W DIOKONA DOSTAWCA URZĄDZENIA.

PRACOWNIA PROJEKTOWA SIECI I INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH	MIEJSCE	LUBLIN UL. NIECAŁA 14	ADAPTACJA	inż. ZBIGNIEW SUPERSOŃ upr. 506.Lb/17.2003.Lb/52	PODPIS	[Signature]
	OBIEKT	MIEJSKI URZĄD PRACY	SPRAWDZIL	inż. STEFAN KUCHARCZYK upr. 1672.Lb/82	PODPIS	
ZMIANY		TYTUŁ RYS.	SKALA	DATA	[Signature]	
A		SCHEMAT AUTOMATYKI ZESPOŁU NAGRZEWNICA ELEKTRYCZNA I WENTYLATORY NAWIEWU I WYCIĄGOWE		STYCZEŃ 2008	71	
B						
C						
D						



TABLICA TSO
MIEJSKI URZ

INŻYNIER ELEKTRYK

Zbigniew Supercak
upa. bud. do prz. bez ograniczeń
specjalność: instalacje i sieci
elektryczne i elektroenergetyczne
nr sw. d. 326, L. 277 i 2035/L5/92

PROJEKT: TABLICA TSO

TABLICA: MIEJSKI URZĄD PRACY W LUBLINIE UL.
NIECAŁA 14

Cennik z dnia: 2006-08

Lista urządzeń Legrand

Referencja	Opis	Ilość
004463	ŁACZNIK PRZYC. LP 351 1Z+LAMP	3
605270	Rozdzielnica Ekinoxe S 4 modules	1

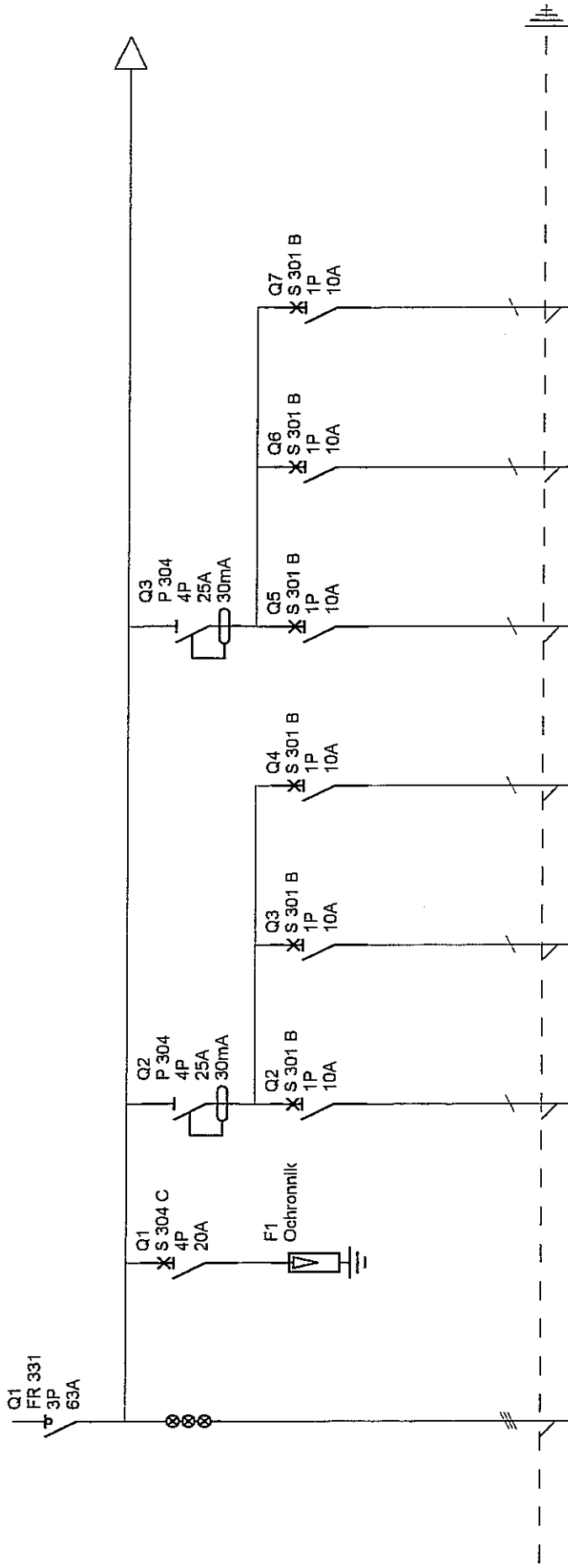
Cena netto prefabrykowanej rozdzielnicy

147.01 zł

INŻYNIER ELEKTRYK

Zbigniew Superson
 mgr. bud. do prac specjalnych
 specjalność: instalacje i sieci
 elektryczne i elektroenergetyczne
 nr ew. d. 306/Li/77/1 2003/Ls/92

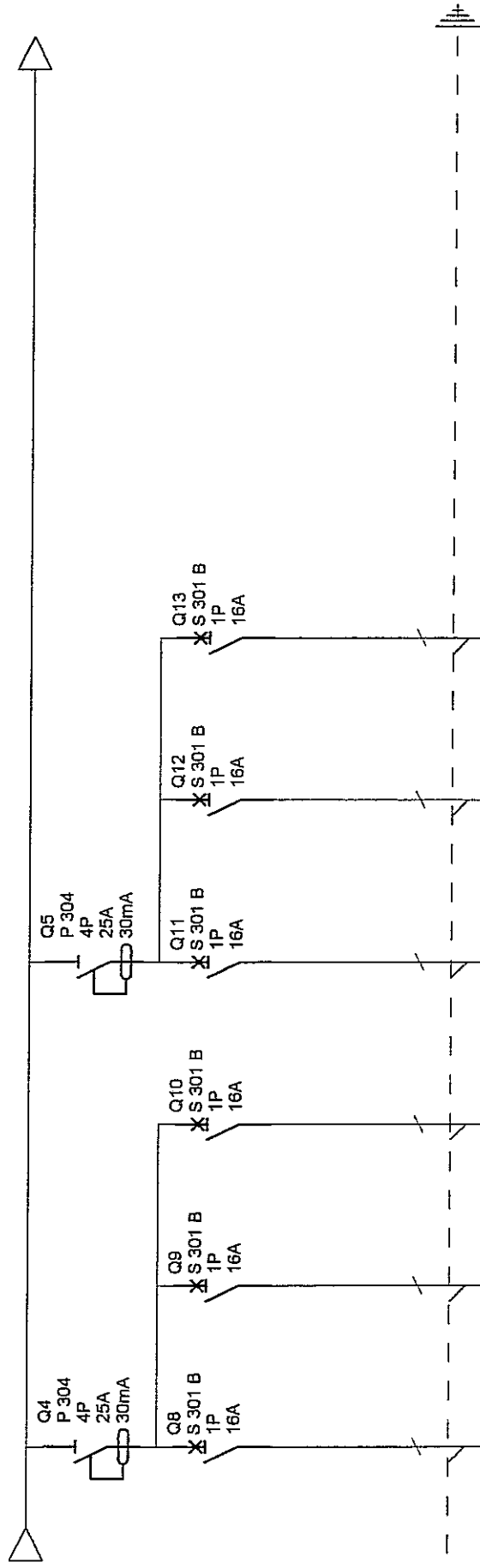
RYI-NR 74



Oznaczenie	Q1	F1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7
Zaciski		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7
Nazwa	ZASILANIE TABLICY Z TABLICY TG KONTROLA NAPIĘCIA.		OSWIETLENIE POMIESZCZENIA NR 01-001, 002, 003	OSWIETLENIE POMIESZCZENIA NR 011, 013, 014, 015	OSWIETLENIE POMIESZCZENIA NR 012, 016, 018, 019, 022,	OSWIETLENIE POMIESZCZENIA NR 020, 021, 018, 017, 09	REZERWA	REZERWA
Moc		4xLY 10						
Długość przewodu			YDYpzo 3x1.5 pt	YDYpzo 3x1.5 pt	YDYpzo 3x1.5 pt	YDYpzo 3x1.5 pt		
Przekrój przewodu								
Typ przewodu								

TABLICA TA
MIEJSKI URZĄD PRACY W LUBLINIE UL.
NIECAŁA 14

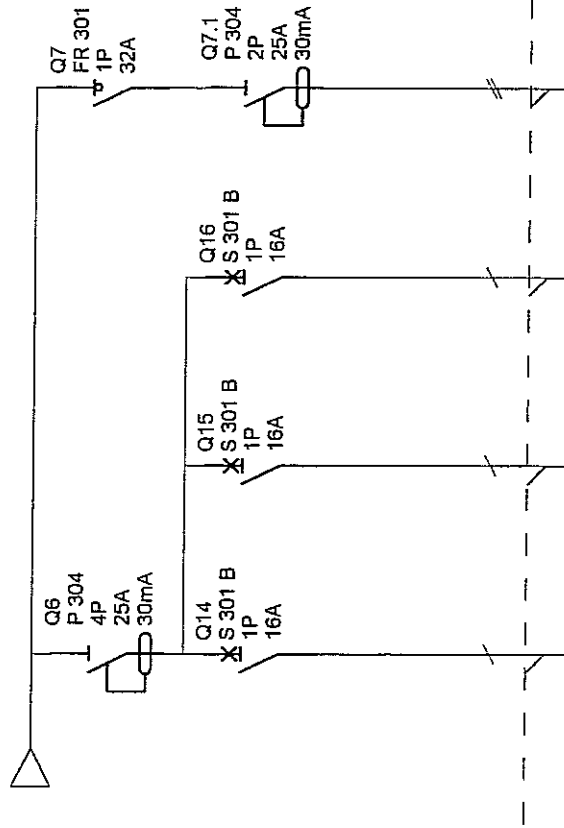
PROJEKTANT	inż. ZBIGNIEW SUPERSOŃ
SPRAWDZIL	inż. STEFAN KUCHARCZYK
06/03/2008	
RYS. NR	75
Nr arkusza	1 / 3



Oznaczenie	Q13	Q12	Q11	Q10	Q9	Q8
Zaciski	A15	A14	A13	A12	A11	A10
Nazwa	REZERWA	REZERWA	GNIAZDA WTYCZKOWE POM.NR O17, 018, 020, 021	GNIAZDA WTYCZKOWE POM.NR O11, 013, 014, 015	GNIAZDA WTYCZKOWE POMIESZCZENIE NR 05, 002	GNIAZDA WTYCZKOWE POMIESZCZENIE NR 01, 02, 03, 04
Moc						
Długość przewodu						
Przekrój przewodu						
Typ przewodu			YDYpzo 3x2.5 pt.	YDYpzo 3x2.5 pt.	YDYpzo 3x2.5 pt.	YDYpzo 3x2.5 pt.

TABLICA TA
MIEJSKI URZĄD PRACY W LUBLINIE UL.
NIECAŁA 14

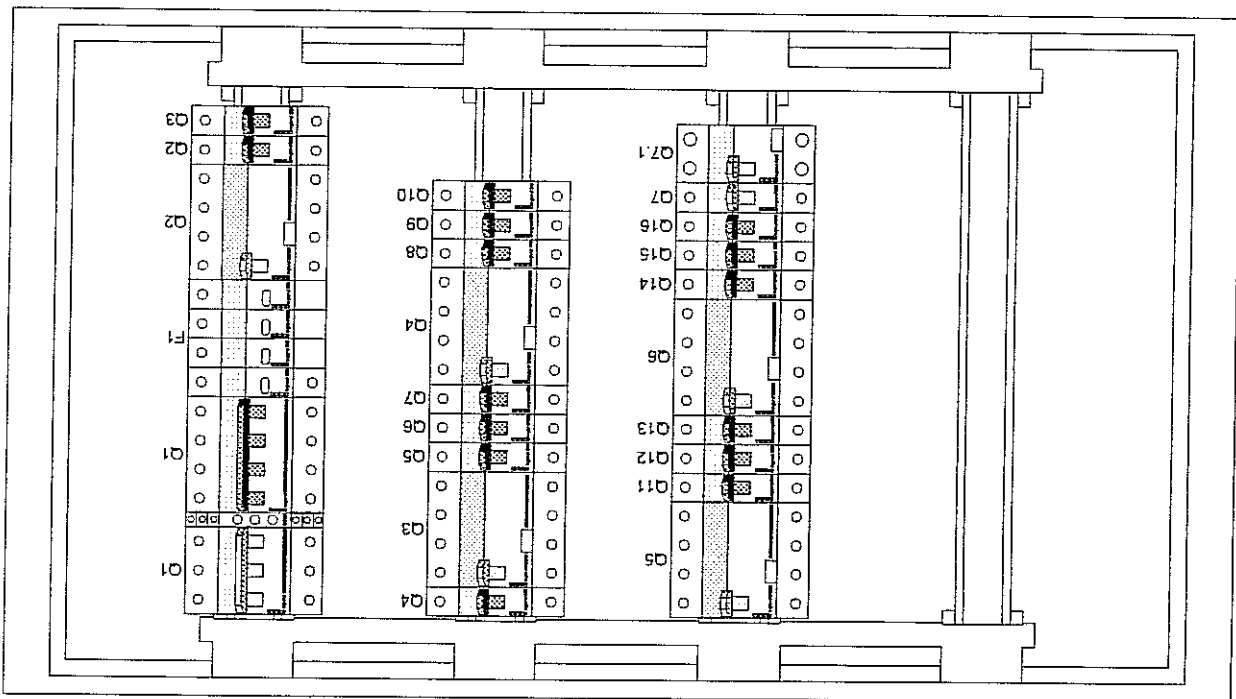
PROJEKTANT	INŻ. ZBIGNIEW SUPERSOŃ	C	
SPRAWDZIL	INŻ. STEFAN KUCHARCZYK	B	
		A	
RYS. NR	75		
Nr arkusza	2 / 3		



Oznaczenie	Q14	Q15	Q16	Q7.1
Zaciski	A17	A16	A16	A16
Nazwa	GNIAZDA WTYCZKOWE POM.NR 012 OGRZEWACZ WODY OW	GNIAZDA WTYCZKOWE POM.NR 09 OGRZEWACZ WODY OW	REZERWA	TABLICA TB WENTYLACJA POM. NR 05
Moc				
Długość przewodu				
Przekrój przewodu				
Typ przewodu	YDY/pzo 3x2.5 pt	YDY/pzo 3x2.5 pt		YDY/pzo 3x2.5 pt

TABLICA TA
MIEJSKI URZĄD PRACY W LUBLINIE UL.
NIECAŁA 14

PROJEKTANT	INŻ. ZBIGNIEW SUPERSON	C	
SPRAWDZIL	INŻ. STEFAN KUCHARCZYK	B	
		A	
RYS. NR			
Nr arkusza	75		3 / 3

TABLICA TA
MIEJSKI URZ

INŻYNIER ELEKTRYK

Zbigniew Suszczyński
mgr. bud. de. proj. bud. ogólna
specjalność: instalacje i sieci
elektryczne i elektroenergetyczne
nr ew. d. 30e, Lu/77 i 2305/Lb/93

RY- NR 76

PROJEKT: TABLICA TA

TABLICA: MIEJSKI URZĄD PRACY W LUBLINIE UL. NIECAŁA 14

Cennik z dnia: 2006-08

Lista urządzeń Legrand

Referencja	Opis	Ilość
001390	ZAMEK DO DRZWI EKINOXE 1x8	1
001656	OSŁONKA 6,5 MODUŁU BIAŁA	3
003143	LAMPKA SYGN. 3F L333	1
003933	OCHR. P-PRZEP. 4P 40kA 1,8kV	1
004312	ROZŁ. IZOL. FR 301 32A	1
004350	ROZŁ. IZOL. FR 303 63A	1
008909	WYŁ. RÓŻNIC. P 302 25A 30mA AC	1
008993	WYŁ. RÓŻNIC. P 304 25A 30mA AC	5
605508	WYŁ. S 301 B 10 1P 10A 6KA	6
605510	WYŁ. S 301 B 16 1P 16A 6KA	9
605671	WYŁ. S 304 C 20 4P 20A 6KA	1
607068	ROZDZ. WNEK. EKINOXE TX 4X18 DRZWI BIAŁE	1

Cena netto prefabrykowanej rozdzielnicy

2037.81 zł

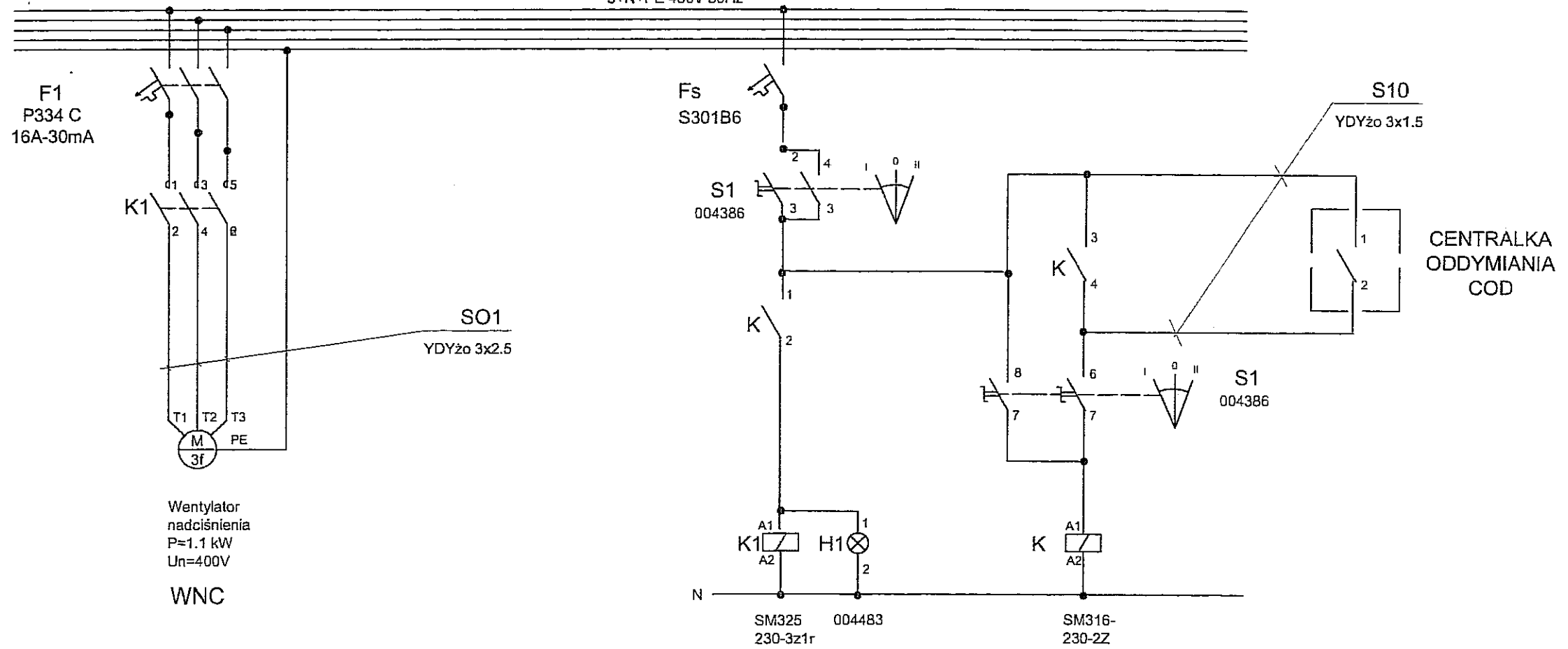
INŻYNIER ELEKTRYK

Zbigniew Supersom
 mgr. bud. do projektowania ograniczeń
 specjalności: instalacje i sieci
 elektryczne i elektroenergetyczne
 nr ewd. 306.10/77 i 2005/Lb/92

RY. NR 77.

TABLICA
TOD

3+N+PE 400V 50Hz



Wentylator
naciśnienia
P=1.1 kW
Un=400V
WNC

CENTRALKA
ODDYMIANIA
COD

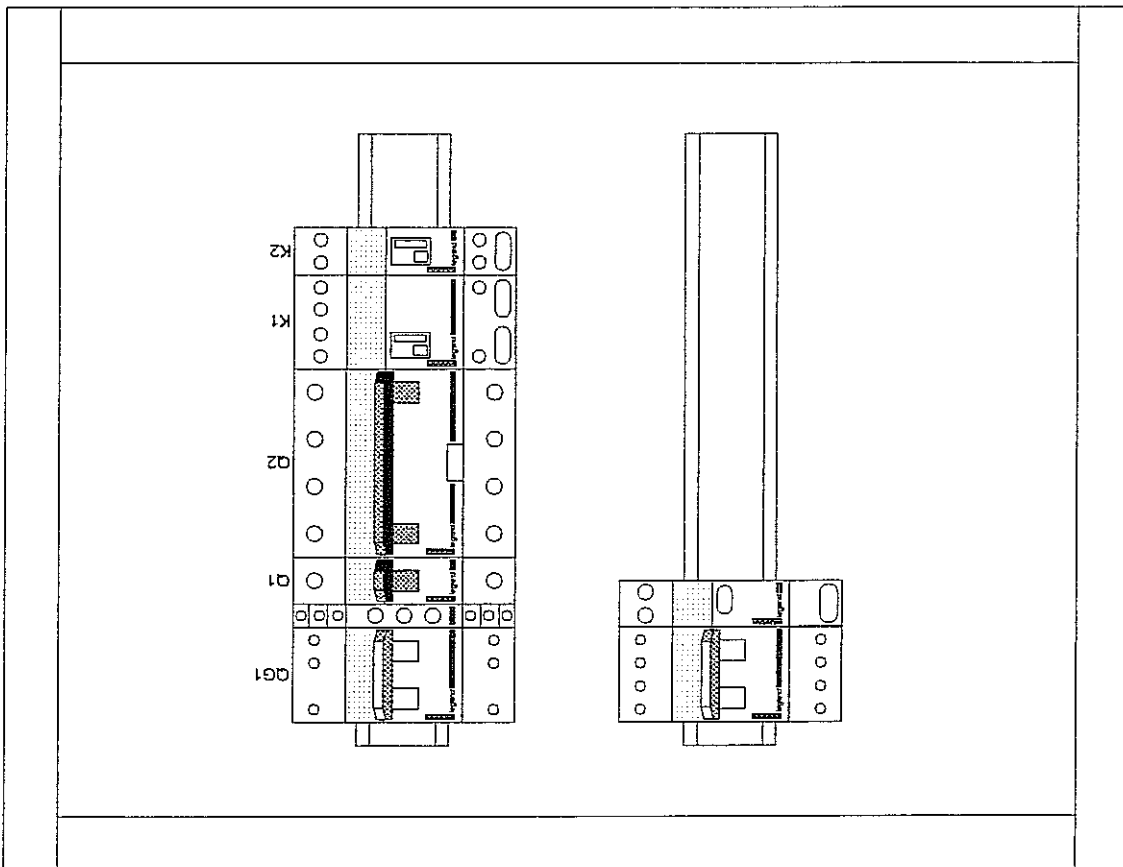
S1
LEGRAND

004386			
	I	0	II
3-2	X		
3-4			X
7-6	X		
7-8			X

TREŚĆ TABL. OPISOWEJ
I - Ster. aut. od centralki COD
0- ster. odłączone
II- ster. ręczne

TT SZYBKE WYŁĄCZENIE NAPIĘCIA

PRACOWNIA PROJEKTOWA SIECI I INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH	MIEJSCE LUBLIN UL. NIECAŁA 14	PROJEKTOWAŁ inż. ZBIGNIEW SUPERSOŃ upr. 505/Lb/ 77,2003/Lb/92	PODPIS 	
	20-629 LUBLIN TEL/FAX (081) 743 48 19	OBIEKT BUDYNEK MIEJSKIEGO URZĘDU PRACY	SPRAWDZIŁ inż. STEFAN KUCHARCZYK upr. 1672/Lb/82	PODPIS
ZMIANY	TYTUŁ RYS. TABLICA TOD SCHEMAT STEROWANIA WENTYLATORA WNC	SKALA	DATA MARZEC 2008	NR. RYS. 78



TABLICA TOD
MIEJSKI URZ

INŻYNIER ELEKTRYK

Zbigniew Superson
mgr. bud. do projektowania ograniczonej
specjalności: instalacje i sieci
elektryczne i elektroenergetyczne
nr ewid. 355, 74/77 i 2055/Lb/92

RYT. NR 79.

PROJEKT: TABLICA TOD

TABLICA: MIEJSKI URZĄD PRACY W LUBLINIE UL.
NIECAŁA 14

Cennik z dnia: 2006-08

Lista urządzeń Legrand

Referencja	Opis	Ilość
001656	OSŁONKA 6,5 MODUŁU BIAŁA	1
003143	LAMPKA SYGN. 3F L333	1
004039	STYCZNIK SM 325 3Z+1R 25A 230V	1
004046	STYCZNIK SM 325 2Z 25A 230V	1
004345	ROZŁ. IZOL. FR 303 32A	1
004386	PRZEŁ. FR 322 20A	1
004483	LAMPKA SYGN. L303 ZIELONY 250V	1
007964	WYŁ. RÓŻNIC. P 344 C 16 30mA AC	1
602422	Rozdzielnica podtynkowa 2 rzędowa drzwi przydymione	1
605506	WYŁ. S 301 B 6 1P 6A 6KA	1

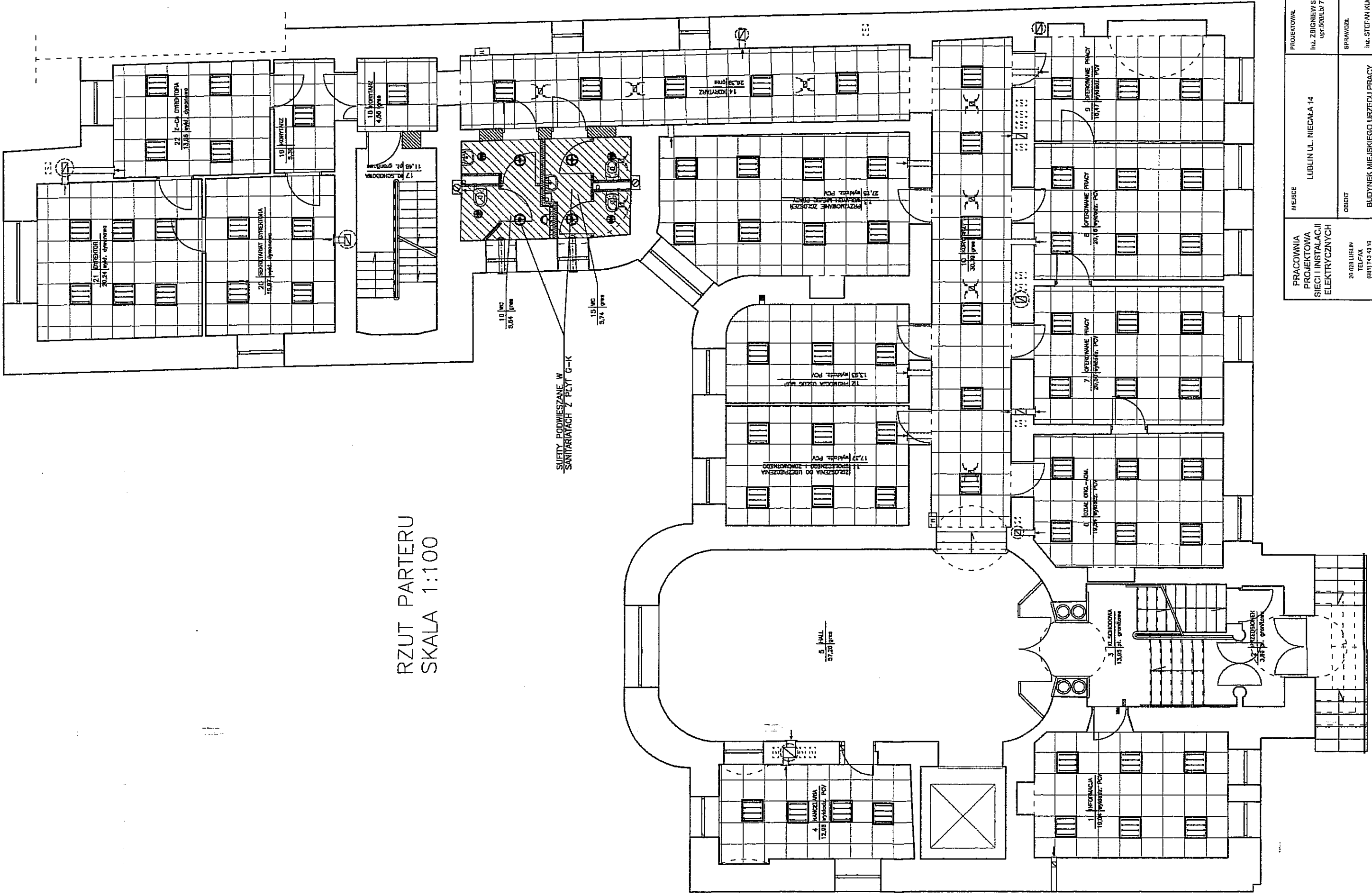
Cena netto prefabrykowanej rozdzielnicy

INŻYNIER ELEKTRYK

Zbigniew Supercak
 mgr. bud. do proj. bez ograniczeń
 specjalność: instalacje i sieci
 elektryczne i elektroenergetyczne
 nr ewid. 506, 10777 i 2053/Lb/92

PLA.NR 80.

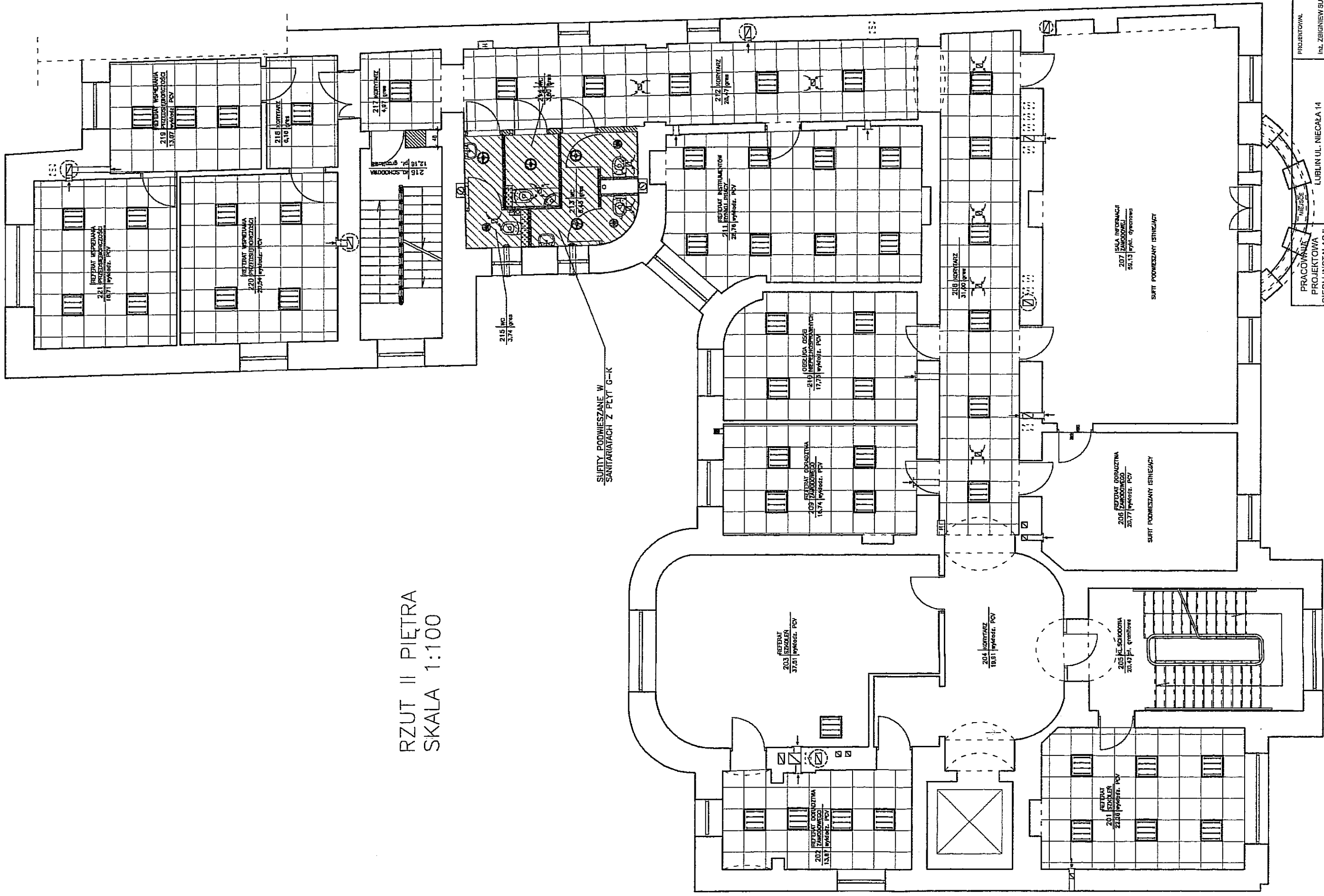
RZUT PARTERU
SKALA 1:100



PRACOWNIA PROJEKTOWA SIECI I INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH	MIĘDZIE	PROJEKTOWAŁ	PODPISZ
	LUBLIN UL. NIECAŁA 14	INŻ. ZBIGNIEW SUPERSOŃ upr. 5006/Ly 772003/L BRZ	PODPISZ
20-028 LUBLIN TELEFAX (081) 743 48 18 ZAWIĄZY	ORIENT	SPRAWDZIŁ	PODPISZ
A	BUDYNEK MIEJSKIEGO URZĘDU PRACY	INŻ. STEFAN KUCHARCZYK upr. 1072/LUBZ	PODPISZ
B	TYTUL RYS.	SKALA	ML RYS.
C	PLAN ZABUDOWY OPRAW OŚWIETL. W STROPIE PODWIESZONYM.	1:100	81
D	PARTER	DATA	MARZEC 2008

UWAGI:
TYP ZABUDOWY W STROPACH PODWIESZONYCH
OPRAW OŚWIETLENIOWYCH PODANO NA RYS. 4

RZUT II PIĘTRA
SKALA 1:100



PROJEKTOWAŁ INŻ. ZBIGNIEW SUPERSOŃ upr. 508/01/77/203/LUB/02	PROJEKTOWAŁ LUBLIN UL. NIECAŁA 14	PROJEKTOWAŁ INŻ. ZBIGNIEW SUPERSOŃ upr. 508/01/77/203/LUB/02	PROJEKTOWAŁ INŻ. ZBIGNIEW SUPERSOŃ upr. 508/01/77/203/LUB/02
OPRACOWAŁ INŻ. STEFAN KUCHARCZYK upr. 1672/LUB/02	OBIEKT BUDYNEK MIEJSKIEGO URZĘDU PRACY	OPRACOWAŁ INŻ. STEFAN KUCHARCZYK upr. 1672/LUB/02	OPRACOWAŁ INŻ. STEFAN KUCHARCZYK upr. 1672/LUB/02
TYTUŁ RYS. A B C D	TYTUŁ RYS. PLAN ZABUDOWY OPRAW OŚWIETL. W STROPIE PODWIEZONYM. II PIĘTRO	SKALA 1:100	SKALA 1:100
DATA MARZEC 2008	DATA MARZEC 2008	DATA MARZEC 2008	DATA MARZEC 2008
INŻ. RYS. 83	INŻ. RYS. 83	INŻ. RYS. 83	INŻ. RYS. 83

UWAGI:
TYP ZABUDOWY W STROPACH PODWIEZONYCH
OPRAW OŚWIETLENIOWYCH PODANO NA RYS. 6