



## 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 Schemat zasilania tablic nap. dedykowanego 230V instalacji komputerowej	
Nr 3 Plan instalacji 230 V dla zasilania stanowisk komputerowych. Niski parter.	
Nr 4 Plan instalacji 230 V dla zasilania stanowisk komputerowych. Parter.	
Nr 5 Plan instalacji 230 V dla zasilania stanowisk komputerowych. I Piętro.	
Nr 6 Plan instalacji 230 V dla zasilania stanowisk komputerowych. II Piętro.	
Nr 7 Plan instalacji 230 V dla zasilania stanowisk komputerowych. III Piętro.	
Nr 8 Tablica TK-0 - schemat	
Nr 9 Tablica TK-0 - budowa.	
Nr 10 Tablica TK-0 - lista materiałów.	
Nr 11 Tablica TK-1 - schemat	
Nr 12 Tablica TK-1 - budowa.	
Nr 13 Tablica TK-1 - lista materiałów.	
Nr 14 Tablica TK-2 - schemat	
Nr 15 Tablica TK-2 - budowa.	
Nr 16 Tablica TK-2 - lista materiałów.	
Nr 17 Tablica TK-3 - schemat	
Nr 18 Tablica TK-3 - budowa.	
Nr 19 Tablica TK-3 - lista materiałów.	
Nr 20 Zestaw gniazdowy punktu PEL.	

# 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 URZĘDU PRACY  
-DEDYKOWANA SIEĆ ZASILAJĄCA 230V  
DLA INSTALACJI KOMPUTEROWEJ.

.....

*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.

Projektant :

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

.....

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

11.07.2008



Sprawdzający :

inż. **STEFAN KUCHARCZYK**  
upr.1672/Lb/82

.....

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

11.07.2008





**LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
W LUBLINIE**

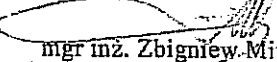
ul. M. C. Skłodowskiej 3, 20-029 Lublin  
tel./fax (081) 534-78-12

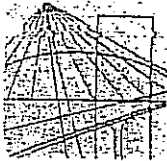
Pieczęć Izby Okręgowej  
**Lubelska Okręgowa Izba  
Inżynierów Budownictwa**  
20-029 Lublin, ul. M.C.Skłodowskiej 3  
tel/fax 534-78-12

Lublin, dnia 2008-06-13

**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 2008-07-01 do 2008-12-31  
Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący  
Lubelskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa  
  
mgr inż. Zbigniew Mitura



**LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
W LUBLINIE**

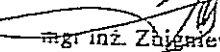
ul. M. C. Skłodowskiej 3, 20-029 Lublin  
tel./fax (081) 53-276-31, 534-78-12

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  
  
mgr inż. Zbigniew Mitura

Lublin, dnia 6 lipca 19..77.

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

Z-ca Dyrektora

*[Signature]*  
mgr Wiesław Tarnas

Lublin, dnia 9.11. 1982 r.

(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 K U C H A R C Z Y K

(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)

## 4. OPIS TECHNICZNY

### 4.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania są instalacja elektryczna napięcia dedykowanego 230V instalacji komputerowej dla remontowanego budynku Miejskiego Urzędu Pracy w Lublinie przy ul. Niecałej 14.

### 4.2 Zakres opracowania

Zakresem opracowania objęto:

- tablice napięcia dedykowanego 230V
- obwody napięcia dedykowanego 230V .

#### **UWAGA:**

1. WLZ zasilające tablice napięcia dedykowanego wyprowadzone z tablicy głównej budynku, ujęto projektem instalacji elektrycznych wewnętrznych.
2. Korytka kablowe typu KPR 150 dla głównych ciągów instalacyjnych instalacji napięcia dedykowanego montowane w przestrzeni pomiędzy stropem właściwym i podwieszonym, ujęto projektem instalacji elektrycznych wewnętrznych.
3. Zestawy gniazdowe punktu PEL i ich zabudowę ujęto projektem instalacji komputerowej logicznej.

### 4.3 Zasilanie instalacji komputerowej napięciem dedykowanym 230 V..

Zasilanie tej instalacji odbywać będzie się z wydzielonych tablic napięcia gwarantowanego 240 V ozn:

- > TK-0. Poziom n. parteru i parteru
- > TK-1. Poziom I piętra
- > TK-2. Poziom II piętra
- > TK-3. Poziom III piętra

Zasilanie tablic odbywać będzie się zgodnie z rys. nr 2 WLZ typu 5xLgY 10/RL 37 wyprowadzonymi z tablicy głównej budynku

### 4.4 Tablice napięcia dedykowanego TK-0, TK-1, TK-2, TK-3 .

Schematy tych tablic oraz ich budowę zawarto na rys. nr 8-19

Zawierają one rozłącznik główny remontowy , sygnalizację obecności napięcia , zabezpieczenie p. przepięciowe oraz elementy zabezpieczeń obwodów gniazd wtyczkowych 230V napięcia gwarantowanego instalacji komputerowej . Zabudowa naścienna obok istniejących tablic spełniających dotychczas te funkcje.

### 4.5 Instalacja napięcia dedykowanego 230 V

Projektowaną instalację napięcia dedykowanego 230V przedstawia rys. nr 3-7.

Całość wykonana będzie przewodem typu YDYpżo 3x2.5 prowadzonym w korytkach instalacyjnych typu KPR 150 w przestrzeni pomiędzy stropem podwieszonym i właściwym w poziomie parteru , I piętra i II piętra. W poziomie III piętra instalacje te prowadzi w istn. korytku kablowym w cz. ze stropem podwieszonym oraz wtykowo w pom. bez stropu podwieszzonego.

W poziomie niskiego parteru projektowana instalacja w całości wykonana będzie wtykowo.

Podejście od puszek rozgałęźnej, zabudowanej nad stropem podwieszonym / lub wtykowo bez stropu podwieszzonego, do zestawu gniazdowego PEL wykonane będzie w wydzielonej przegrodzie kanału instalacyjnego typu DLP 40x16, zabudowanego naściennie przez wykonawcę instalacji komputerowej logicznej.

Zabudowa zestawu gniazdowego /rys. nr 20/ punktu PEL ujęta jest projektem instalacji komputerowej logicznej.

#### **4.6 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 uziemia 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.

#### **4.7 Ochrona przeciwprzepięciową instalacji elektrycznej budynku.**

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

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



## 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 - punkt PEL  $P_i=0.3$  kW  $k_z=0.7$   $\cos \varphi=0.9$

1. Tablica TK-0	Pi=76x0.3= 22.8 kW	kj=0.7	Pz=15.9 kW
2. Tablica TK-1	Pi=74x0.3= 22.2 kW	kj=0.7	Pz=15.5 kW
3. Tablica TK-2	Pi=84x0.3= 25.2 kW	kj=0.7	Pz=17.6 kW
4. Tablica TK-3	Pi=76x0.3= 17.4 kW	kj=0.7	Pz=12.2 kW

### 5.3 Dobór WLZ od tablicy TG do tablicy TK-0

$P_S=15.9$  kW  $J_B=25.5$ A  $J_n=50$  A projektuje się WLZ typu 5 x LgY10/RL37 pt. l=8m  
 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

Spadek napięcia w WLZ  $\Delta U = 0.14$  %

### 5.4 Dobór WLZ od tablicy TG do tablicy TK-1

$P_S=15.5$  kW  $J_B=24.9$ A  $J_n=50$  A projektuje się WLZ typu 5 x LgY10/RL37 pt. l=12m  
 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

Spadek napięcia w WLZ  $\Delta U = 0.18$  %

### **5.5 Dobór WLZ od tablicy TG do tablicy TK-2**

$P_s=17.6 \text{ kW}$   $J_B=28.3 \text{ A}$   $J_n=50 \text{ A}$  projektuje się WLZ typu 5 x LgY10/RL37 pt. l=16m  
o  $J_z=50 \text{ A}$  /dla sposobu ułożenia B1/.

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

Projektowane zabezpieczenie w tablicy TG typu R313 3P 50A

$$\text{Spadek napięcia w WLZ} \quad \Delta U = 0.30 \%$$

### **5.6 Dobór WLZ od tablicy TG do tablicy TK-3**

$P_s=12.2 \text{ kW}$   $J_B=19.6 \text{ A}$   $J_n=50 \text{ A}$  projektuje się WLZ typu 5 x LgY10/RL37 pt. l=18 m  
o  $J_z=50 \text{ A}$  /dla sposobu ułożenia B1/.

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

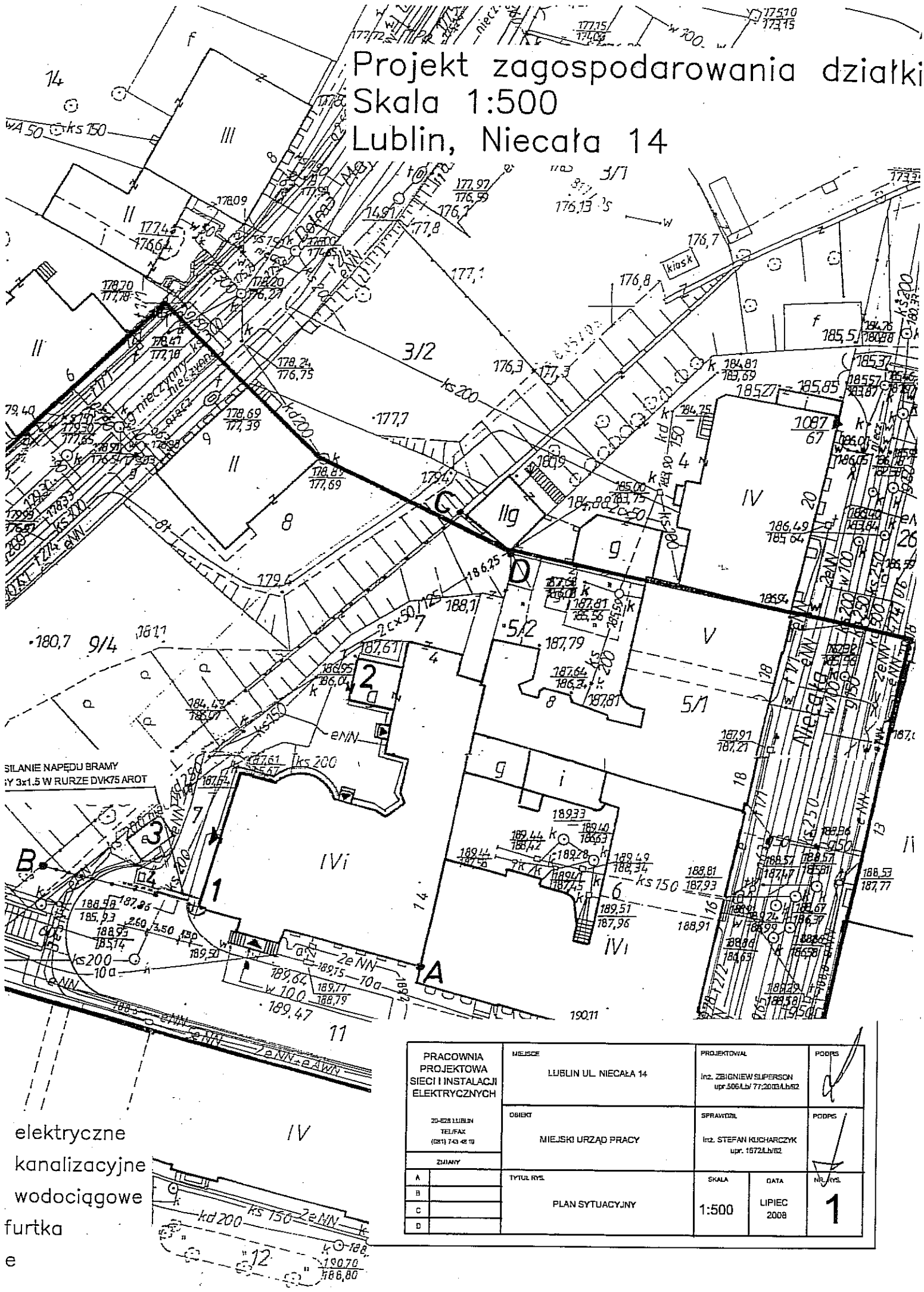
Projektowane zabezpieczenie w tablicy TG typu R313 3P 50A

$$\text{Spadek napięcia w WLZ} \quad \Delta U = 0.24 \%$$

# Projekt zagospodarowania działki

## Skala 1:500

### Lublin, Niecała 14



SILANIE NAPIĘDU BRAMY  
Y 3x1.5 W RURZE DVK75 AROT

elektryczne  
kanalizacyjne  
wodociągowe  
furtka  
e

PRACOWNIA PROJEKTOWA SIECI I INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH	MIĘSCIE	LUBLIN UL. NIECAŁA 14		PROJEKTOWAŁ	PODPIS
	OBIEKT	MIEJSKI URZĄD PRACY		INŻ. ZBIGNIEW SŁUPCZAK upr. 506/LN/77:20/03A/b/sz	
20-028 LUBLIN TELEFAX (081) 743 48 10	ZMIANY	TYTUŁ RYS.	SKALA	DATA	NR RYS.
A		PLAN SYTUACYJNY	1:500	LIPIEC 2008	1
B					
C					
D					

NAZWA TABLICZY		TABLICA TK-0	TABLICA TK-1	TABLICA TK-2	TABLICA TK-3
MOC P1 /kW.		32.4	34.8	30.6	25.2

W4 5xLgY10 /RL37  
/UJĘTY INNYM OPRACOWANIEM.

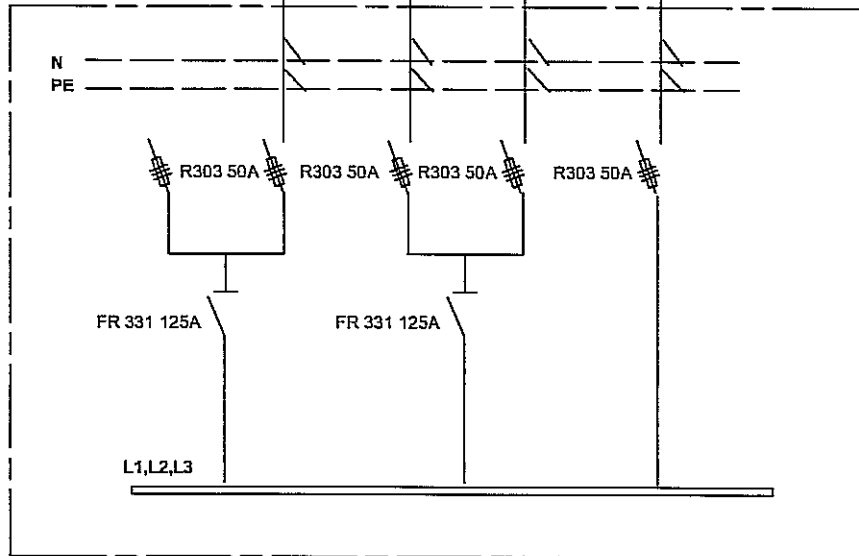
W5 5xLgY10 /RL37  
/UJĘTY INNYM OPRACOWANIEM.

W6 5xLgY10 /RL37  
/UJĘTY INNYM OPRACOWANIEM.

W12 5xLgY10 /RL37  
/UJĘTY INNYM OPRACOWANIEM.

**TG**

TABLICA GŁÓWNA BUDYNKU.  
/UJĘTA INNYM OPRACOWANIEM.



**UWAGA:**




TABLICĘ GŁÓWNA, TG ORAZ WLZ NR W4, W5, W6, W12 UJĘTO OPRACOWANIEM O  
TYTULE "PBW INSTALACJE ELEKTRYCZNE WNIĘTRZOWE"

TT- SZYBKE WYŁĄCZENIE NAPIĘCIA

PRACOWNIA PROJEKTOWA SIECI I INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH	MIJSCIE LUBLIN UL. NIECAŁA 14	PROJEKTOWAŁ Inż. ZBIGNIEW SUPERSOŃ upr. 506/Lb/77:2003.Lb/92	PODPIS 		
	20-825 LUBLIN TEL/FAX (081) 743 48 10	OBIEKT MIEJSKI URZĄD PRACY	SPRAWDZIŁ Inż. STEFAN KUCHARCZYK upr. 1672.Lb/82	PODPIS 	
ZMIANY	TYTUŁ RYS. SCHEMAT ZASILANIA TABLIC NAPIĘCIA DEDYKOWANEGO 230V INSTALACJI KOMPUTEROWEJ	SKALA	DATA	NR. RYS.	
A					
B					
C					
D					
			LIPIEC 2008	<b>2</b>	

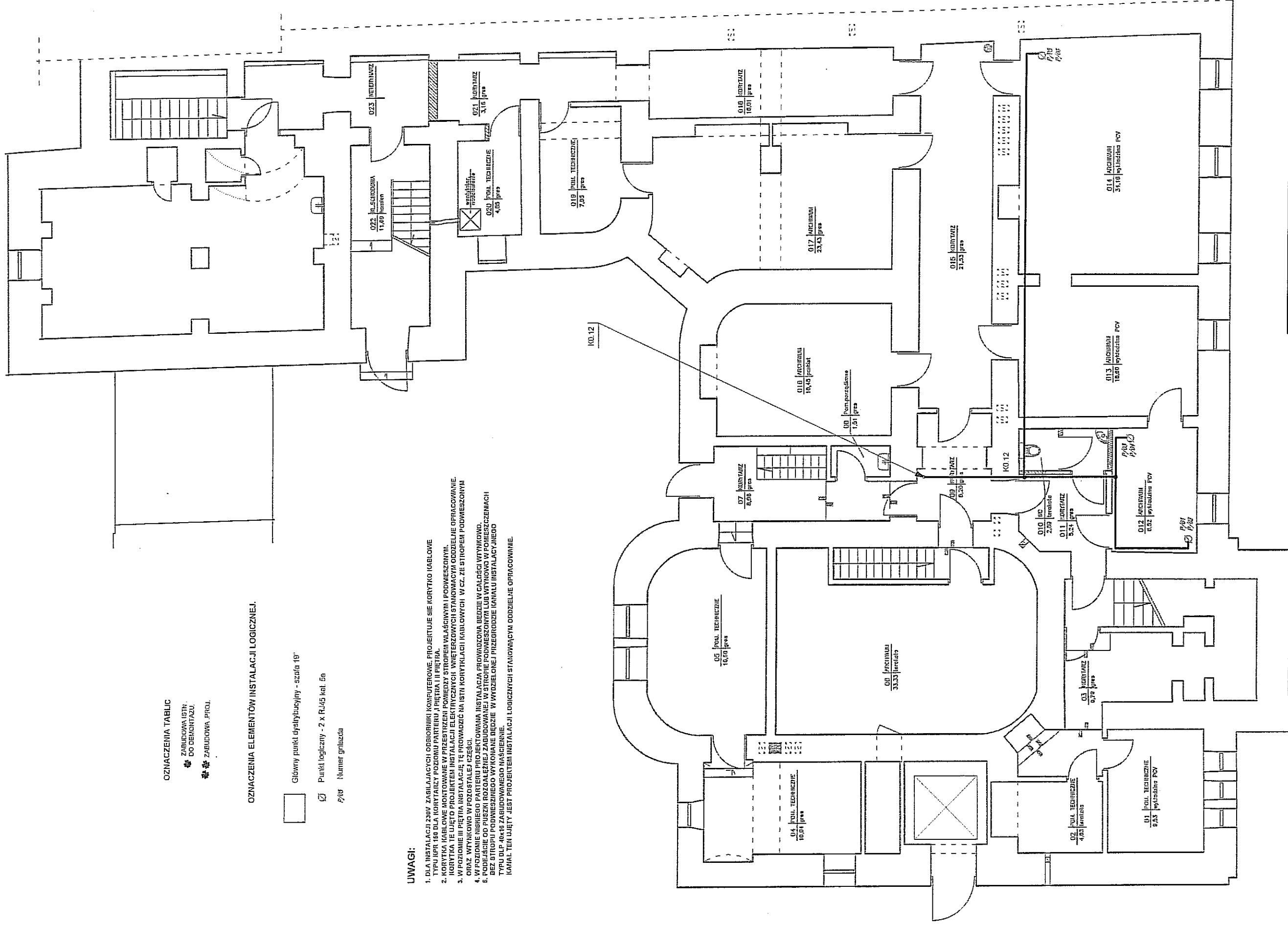
OZNACZENIA TABLIC  
 ZABUDOWA ISTN.  
 DO DEMONTAŻU.  
 ZABUDOWA, PROJ.



OZNACZENIA ELEMENTÓW INSTALACJI LOGICZNEJ.

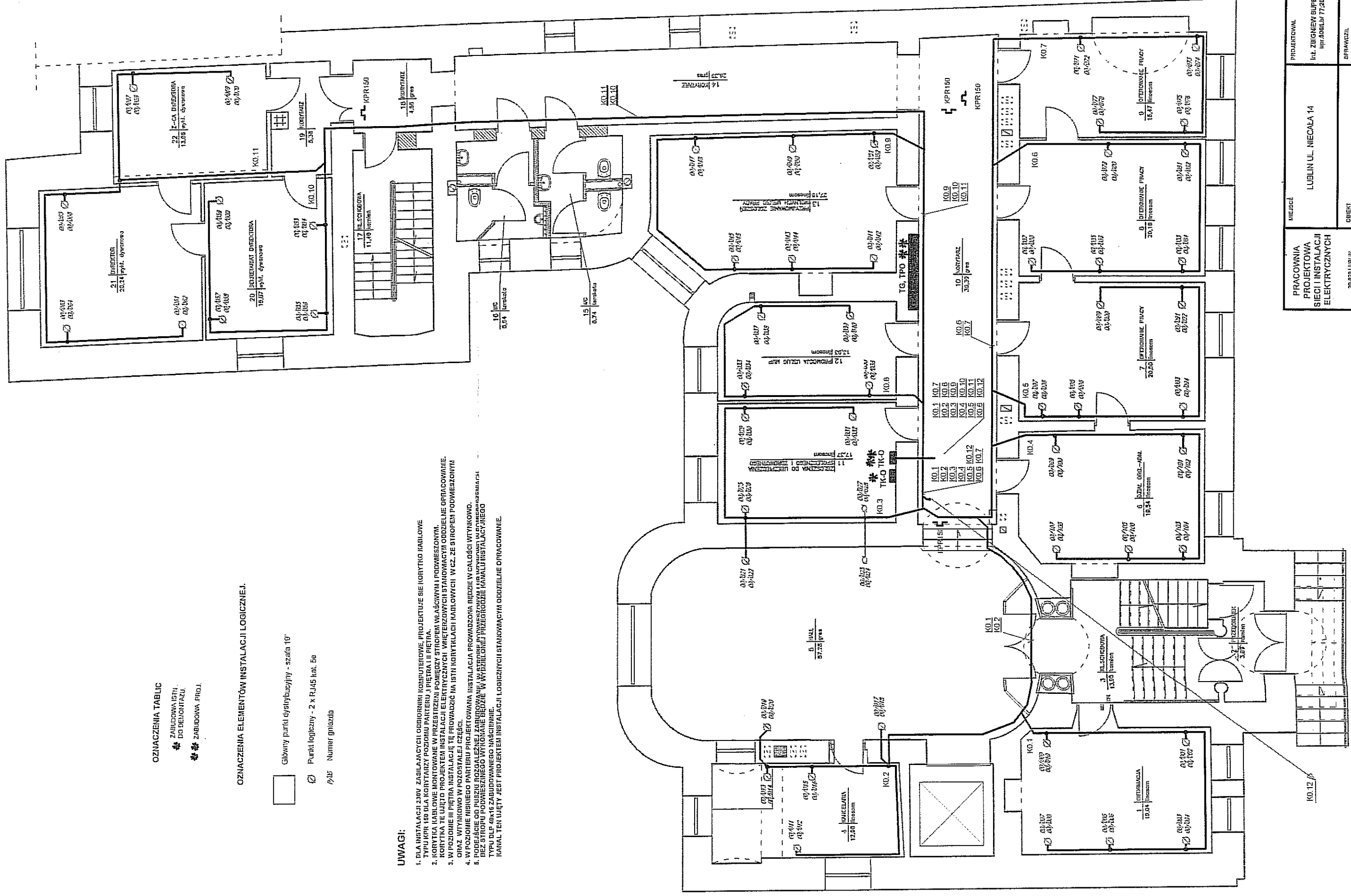
-  Główny punkt dystybucyjny - szafa 19"
-  Punkty logiczne - 2 x RJ45 kat. 6a
-  Numer gniazda

**UWAGI:**

1. DLA INSTALACJI ZOBW. ZASILACZYCH OPRACOWNIKI KOMPUTEROWE, PROJEKTUJE SIE KORYTNO KABLOWE TYPU HPR 60 DLA KORYTAN CYFROWYCH I PĘTNIKI I I PĘTNIKI.
  2. KORYTKA KABLOWE MONTOWANE W PRZESTRZYNIACH KORYTAN, KORYTNIACH I PODWIESZONKACH KORYTKA TE LUBIĘD PROJEKTUJĄ INSTALACJE ELEKTRYCZNE WYKONCZONYCH STANOWISKACH ODDZIELNIE OPRACOWANIE.
  3. W PRZESTRZYNIACH KORYTAN, KORYTNIACH I PODWIESZONKACH KORYTKA TE LUBIĘD PROJEKTUJĄ INSTALACJE ELEKTRYCZNE WYKONCZONYCH STANOWISKACH ODDZIELNIE OPRACOWANIE.
  4. W PODZIEMIACH PARTERU PROJEKTOWANA INSTALACJA PRÓWADZONA BEZDRAŁO WYKONANO.
  5. PODZIEMIA OD PRZESTRZYNI PRÓWADZONYCH ZABUDOWANEJ W STANIE PODWIESZONYCH KORYTAN I PODWIESZONYCH BEZ DRUTÓW PODWIESZONYCH WYKONANE BEZDRAŁO W WYDZIELONEJ PRZESTRZENI KANAŁU INSTALACYJNEGO.
  6. TYPU DLP. 80x48 ZABUDOWANEGO NA ŚCIANIE.
- KANAŁ TEN UJĘTY JEST PROJEKTEM INSTALACJI LOGICZNYCH STANOWISK ODDZIELNIE OPRACOWANIE.



PRACOWNIA PROJEKTOWA SIECI I INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH	MIEJSCE LUBLIN UL. NIECAŁA 14	PROJEKTOWAL Inż. ZBIGNIEW SUPERSOŃ upr. 5064/LM 77.2003/LUG2	PODPIŚ 
20-020 LUBLIN TEL/FAX (081) 743-00-10	OBIEKT BUDYNEK MIEJSKIEGO URZĘDU PRACY	OPRAWIDZIL Inż. STEFAN KUCHARCZYK upr. 1072/LUG2	PODPIŚ 
ZAMIAJ	TYTUŁ RYS. PLAN INSTALACJI 230 V DLA ZASILANIA STANOWISK KOMPUTER. N. PARTER	BIKAŁA 1:100	IMI. RYS. 3
A		DATA LIPIEC 2008	
B			
C			
D			



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

**OZNACZENIA ELEMENTÓW INSTALACJI LOGICZNEJ.**

- Główny punkt dystybucyjny - szafa 19"
- ⊙ Punkt logiczny - 2 x RJ45 kat. 5e
- 7/15 Numer gniazda

**UWAGI:**

1. DLA INSTALACJI 200V ZASILAJĄCYCH ODBIORNIKI KOMPUTEROWE, PROJEKTUJE SIĘ KORYTAKO KABLOWE TYPU KPR 180 DLA KORYTAKÓW PROZYMĄ I POKRYTĄ I PIĘTRAKI I PIĘTRAKI.
2. KORYTAKA KABLOWE MONTOWANE W PRZESŁONIE MIĘDZY STROPIEM WŁASCIWYM I PODWIESZONYM.
3. W POZOSTAŁYM PIĘTRAKU INSTALACJE TE PRZEWODZĄCE NA ISTN. KORYTAKACH KABLOWYCH W CZ. ZE STROPIEM PODWIESZONYM ORAZ WYTYKOWYM W POZOSTAŁEJ CZĘŚCI.
4. W POZOSTAŁYM PIĘTRAKU INSTALACJA PRZEWODZĄCA PROWADZONA BEZPIE W CIĄGŁOŚCI WTYKOWO.
5. PODZIAŁ NA STROPIE PODWIESZONY WYKONANE BEZPIE W WYDZIELONEJ PRZEGRODZE HARMALNY INSTALACJI JEDNEGO TYPU DLP 40x48 ZABUDOWANEGO NA ŚCIENIE.
6. KANAL TEN NIJETY JEST PROJEKTEM INSTALACJI LOGICZNYCH STANOWIĄCYM ODDZIELNE ODFRACOWANIE.

PRACOWNIA PROJEKTOWA SIECI I INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH	MIEJSCĘ LUBLIN UL. NIECAŁA 14	PROJEKTOWAŁ Inż. ZBIGNIEW SUPERNOWSKI ulp. 500611/17.2003/LUB2	PODPIS 
20 030 LUBLIN TEUPAK (081) 743 40 10	OBIEKT BUDYNEK MIEJSKIEGO URZĘDU PRACY	OPRACOWAŁ Inż. STEFAN KUCHARCZYK ulp. 1072/LUB2	PODPIS 
ZMIANY A B C D	TYTUŁ RYS. PLAN INSTALACJI 230 V DLA ZASILANIA STANOWISK KOMPUTER. PARTER	SKALA 1:100	HR. RYS. 4
		DATA LIPIEC 2008	







**OZNACZENIA TABLIC**

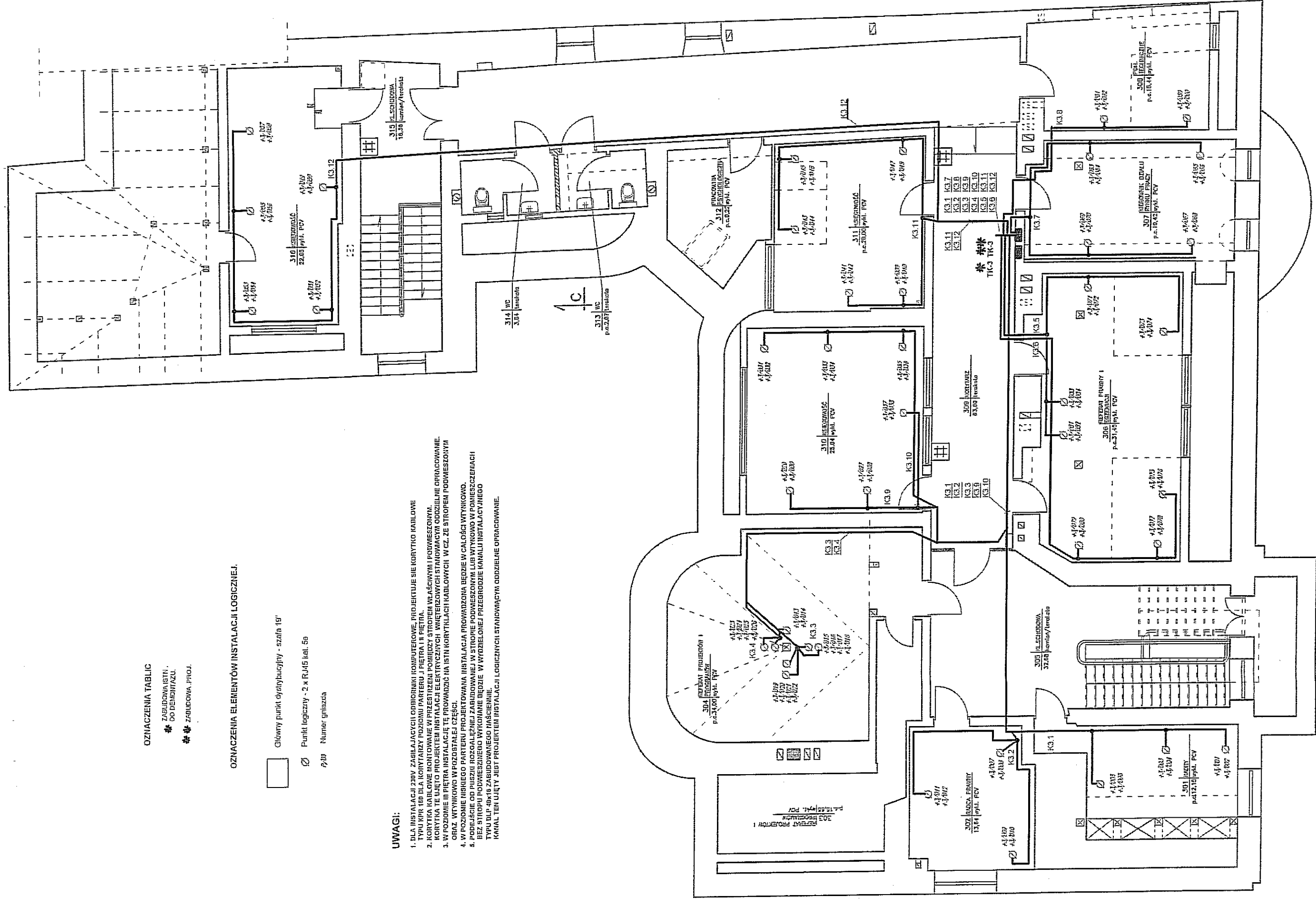
- ✱ ZABUDOWA ISTN. OD TENDYTARZU.
- ✱✱ ZABUDOWA PROJ.

**OZNACZENIA ELEMENTÓW INSTALACJI LOGICZNEJ.**

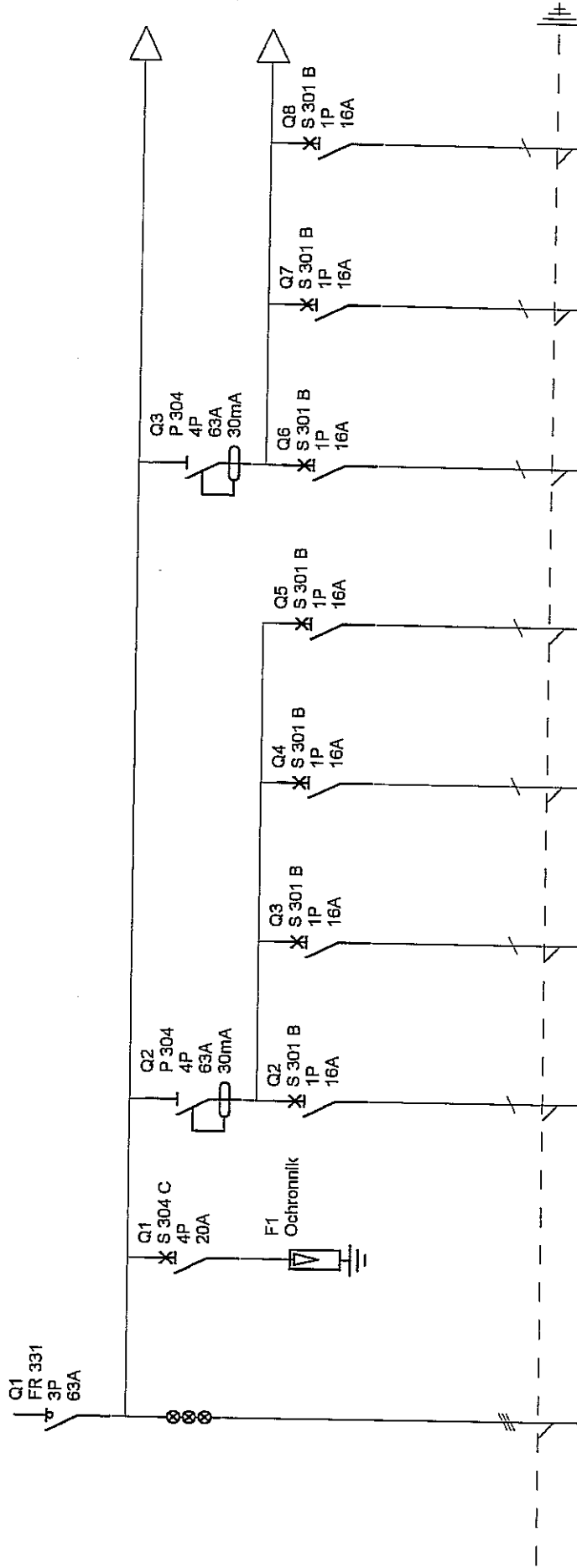
- Główny punkt dystrybucyjny - szafa 19"
- ⊙ Punkt logiczny - 2 x RJ45 kat. 5e
- ⊘ Numer gniazda

**UWAGI:**

1. DLA INSTALACJI ZBUD. ZABIEGAJĄCYCH OBRÓBNIKAMI KOMPUTEROWE, PROJEKTUJE SIĘ KORYTYKÓ WABLOWE TYPU KPR 160 DLA KORYTARZY POZIOMY I PIĘTRA I II PIĘTRA.
  2. KORYTYKA KABLOWE MONTOWANE W PRZESTRZENI POMIĘDZY STROPEM WŁAŚCIWYM I PODWIESZONYM.
  3. KORYTYKA TE UJĘTO PROJEKTEM INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH WIĘKZYSZYCH STANOWYCH ODDZIELNE OPRACOWANIE.
  3. W POZOSTAŁYM PIĘTRZE INSTALACJĘ TĘ PRZEWODZĄC NA ISTN. KORYTYKLACI KABLÓWYCH W CZ. ZE STROPEM PODWIESZONYM ORAZ WYNIKOWO W POZOSTAŁEJ CZĘŚCI.
  4. W POZOSTAŁYM NISKIEGO PARTERU PROJEKTOWANA INSTALACJA PRZEWODZONA BĘDZIE W CAŁOŚCI WTYKOWO.
  5. PODEJŚCIE OD PUSZKI ROZGAŁNIEJ ZABUDOWANEJ W STROPIE PODWIESZONYM LUB WTYKOWO W POMIĘSZCZENIACH BEZ STROPU PODWIESZONYM WYKONANE BĘDZIE W WYDZIELONEJ PRZEGRODZIE KANAŁU INSTALACYJNEGO TYPU DLP 40x16 ZABUDOWANEGO NA ŚCIENIE.
- KANAŁ TEN UJĘTY JEST PROJEKTEM INSTALACJI LOGICZNYCH STANOWYCH ODDZIELNE OPRACOWANIE.



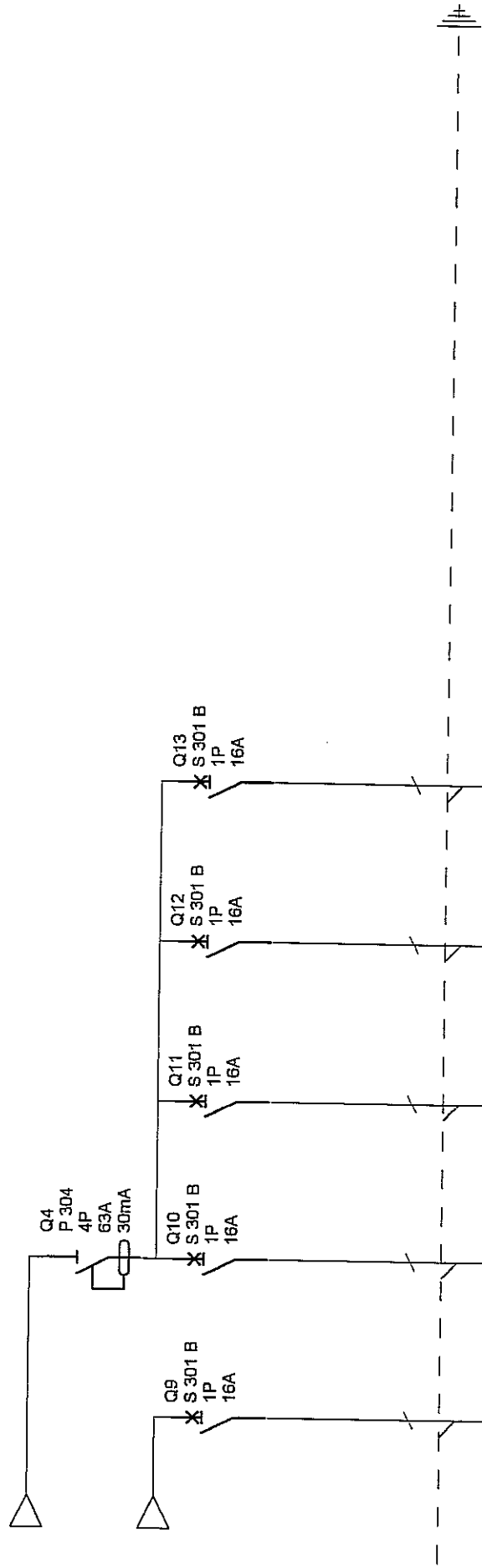
PRACOWNIA PROJEKTOWA SIECI I INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH	MIEJSCA LUBLIN UL. NIECAŁA 14	PROJEKTOWAŁ inż. ZBIGNIEW SUPERSOŃ upr. 5006/LH/77,2003/LUB/2	PRACOWNIA	INSTRUMENTALNY	7
TEURAPRO LUB/III 0001/743/08/10	OBIEKT BUDYNEK MIEJSKIEGO URZĘDU PRACY	OPRACOWAŁ inż. STEFAN KUCHARCZYK upr. 1072/LUB/2	DATA	LIPIEC 2008	
A	TYTUŁ RYS. PLAN INSTALACJI 230 V DLA ZASILANIA STANOWISK KOMPUTER. III PIĘTRO		SKALA	1:100	
B					
C					
D					



Oznaczenie	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8
NR OBWODU		K0.1	K0.2	K0.3	K0.4	K0.5	K0.6	K0.7
Nazwa	ZASILANIE TABLICY KONTROLA NAPIĘCIA.	OBWÓD ZASILANIA GNIAZD KOMPUTEROW POM. NR 1	OBWÓD ZASILANIA GNIAZD KOMPUTEROW POM. NR 4,5	OBWÓD ZASILANIA GNIAZD KOMPUTEROW POM. NR 5,11	OBWÓD ZASILANIA GNIAZD KOMPUTEROW POM. NR 6	OBWÓD ZASILANIA GNIAZD KOMPUTEROW POM. NR 7	OBWÓD ZASILANIA GNIAZD KOMPUTEROW POM. NR 8	OBWÓD ZASILANIA GNIAZD KOMPUTEROW POM. NR 9
MOC ZAINSTALOWANA [kW]		3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	2.4
Długość przewodu								
Przekrój przewodu								
Typ przewodu		YDYpzo 3x2.5	YDYpzo 3x2.5	YDYpzo 3x2.5	YDYpzo 3x2.5	YDYpzo 3x2.5	YDYpzo 3x2.5	YDYpzo 3x2.5

**MIEJSKI URZĄD PRACY W LUBLINIE UL. NIECAŁA 14**

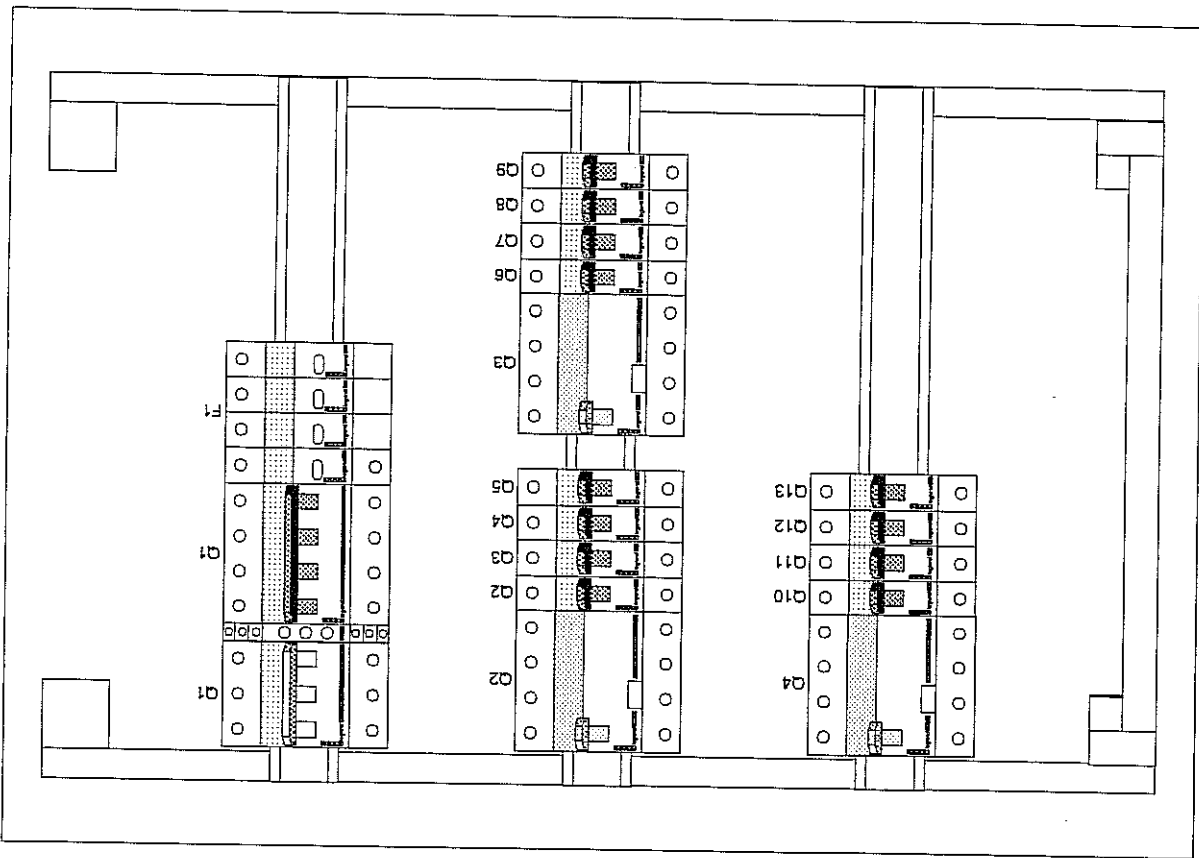
PROJEKTANT	INŻ. ZBIGNIEW SUPERSON
SPRAWDZIL	INŻ. STEFAN KUCHARCZYK
30/07/2008	
RYS. NR	8
Nr arkusza	1 / 2



Oznaczenie	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13
NR OBWODU	K0.6	K0.9	K0.10	K0.11	K0.12
Nazwa	OBWÓD ZASILANIA GNIĄZD KOMPUTEROWYCH POM. NR 12	OBWÓD ZASILANIA GNIĄZD KOMPUTEROWYCH POM. NR 13	OBWÓD ZASILANIA GNIĄZD KOMPUTEROWYCH POM. NR 20	OBWÓD ZASILANIA GNIĄZD KOMPUTEROWYCH POM. NR 21, 22	OBWÓD ZASILANIA GNIĄZD KOMPUTEROWYCH POM. NR 012, 014
MOC ZAINSTALOWANA [kW]	2.4	3.0	2.4	3.0	1.2
Długość przewodu					
Przekrój przewodu					
Typ przewodu	YDYpzo 3x2.5	YDYpzo 3x2.5	YDYpzo 3x2.5	YDYpzo 3x2.5	YDYpzo 3x2.5

**TABLICA TK-O**  
**MIEJSKI URZĄD PRACY W LUBLINIE UL.**  
**NIECAŁA 14**

PROJEKTANT	INŻ. ZBIGNIEW SUPERSOŃ	C
SPRAWDZIŁ	INŻ. STEFAN KUCHARCZYK	B
30/07/2006		A
RYS. NR	B	D
Nr arkusza	2 / 2	



TABLICA TK-O  
MIEJSKI URZ

27.07.2029

INŻYNIER ELEKTRYK

Zbigniew Supersen  
upr. bud. do prac bez ograniczeń  
specjalność: instalacja i sieci  
elektryczne i elektroenergetyczne  
nr ewid. 555/Lb/77 i 2003/Lb/52

RYI-NR 9

PROJEKT: TABLICA TK-O

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
003943	OCHR. P-PRZEP. 4P 15kA 1,2kV	1
004350	ROZŁ. IZOL. FR 303 63A	1
008995	WYŁ. RÓŻNIC. P 304 63A 30mA AC	3
605510	WYŁ. S 301 B 16 1P 16A 6KA	12
605671	WYŁ. S 304 C 20 4P 20A 6KA	1
607053	ROZDZIEL. NAŚC. EKINOXE TX 3X18	1
607073	DRZWI TRANSPARENTNE EKINOXE TX 3X18	1

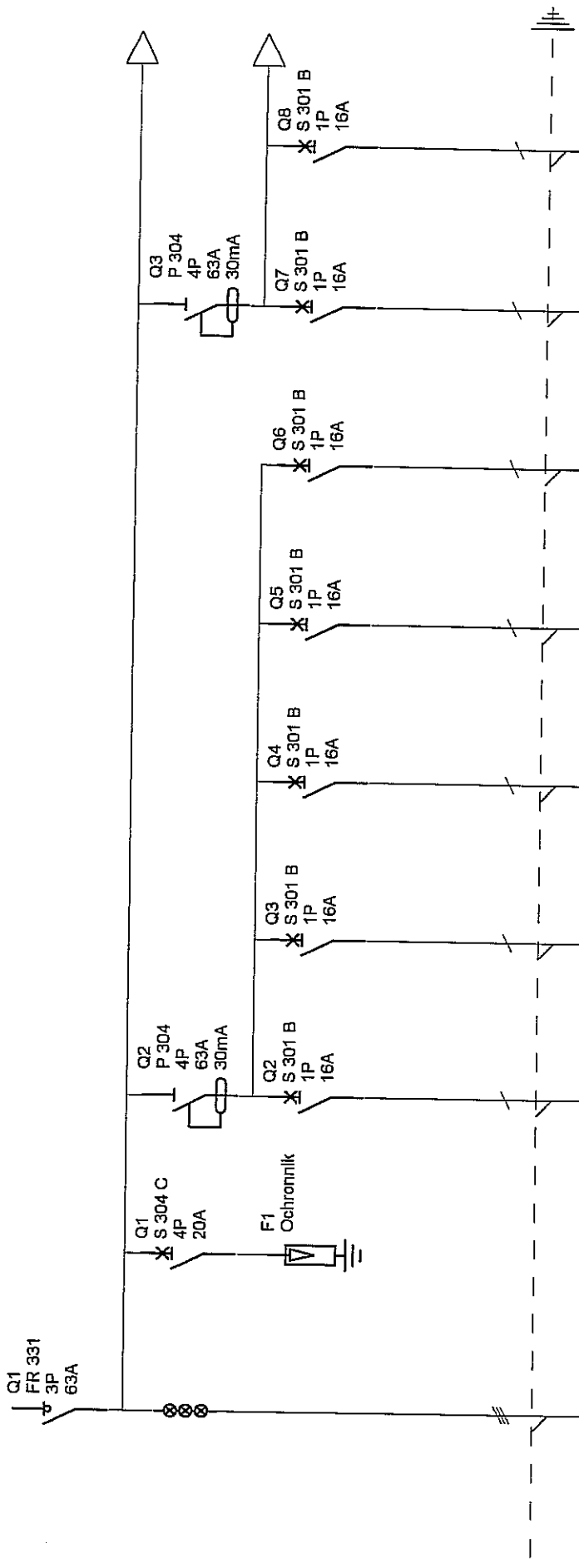
Cena netto prefabrykowanej rozdzielnicy

1640.91 zł

22.07.2009  
INŻYNIER ELEKTRYK

Zbigniew Superson  
upr. bud. do p.c./bez ograniczeń  
specjalność: instalacje i sieci  
elektryczne i elektroenergetyczne  
nr ewid. 505/Lb/77 i 2003/Lb/52

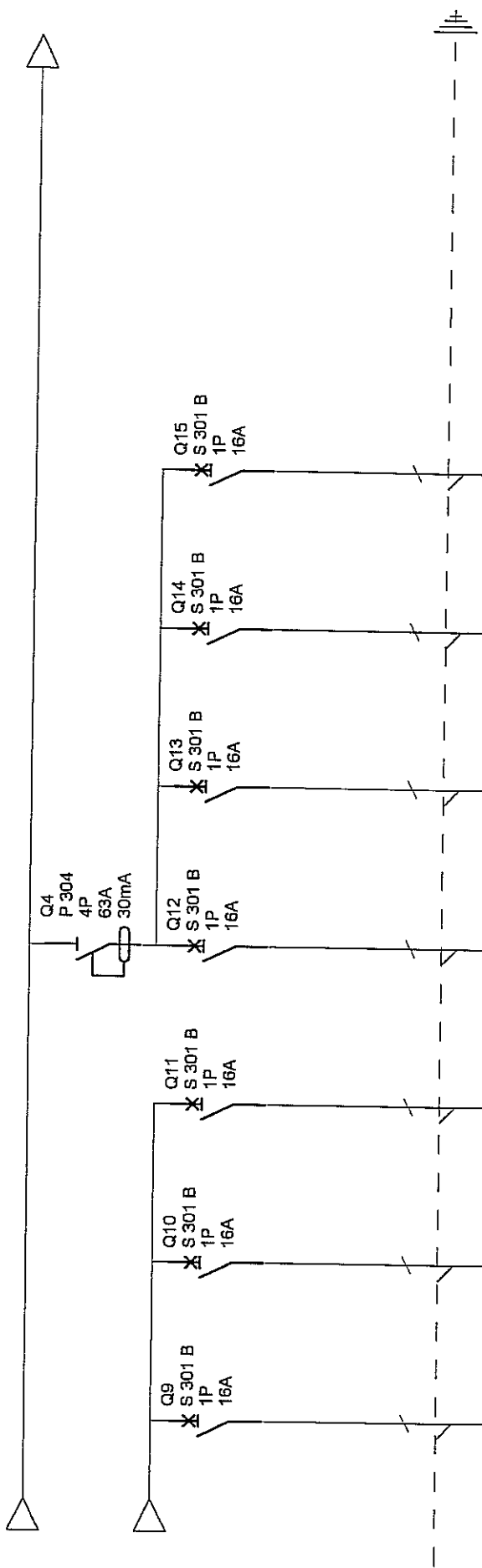
RY. NR 10



Oznaczenie	Q1	F1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8
Zachłki			K1.1	K1.2	K1.3	K1.4	K1.5	K1.6	K1.7
Nazwa	ZASILANIE TABLICY. KONTROLA NAPIĘCIA.	OCHRONA P. PRZEPIĘCIOWA	OBWÓD ZASILANIA Gniazd komputerow POM. NR 101	OBWÓD ZASILANIA Gniazd komputerow POM. NR 102,103	OBWÓD ZASILANIA Gniazd komputerow POM. NR 104 OBW.1	OBWÓD ZASILANIA Gniazd komputerow POM. NR 104 OBW.2	OBWÓD ZASILANIA Gniazd komputerow POM. NR 107	OBWÓD ZASILANIA Gniazd komputerow POM. NR 108	OBWÓD ZASILANIA Gniazd komputerow POM. NR 109
Moc			3.0	1.8	1.8	2.4	3.0	2.4	2.4
Długość przewodu									
Przeliczył przewodu									
Typ przewodu			YDYpzo 3x2.5	YDYpzo 3x2.5	YDYpzo 3x2.5	YDYpzo 3x2.5	YDYpzo 3x2.5	YDYpzo 3x2.5	YDYpzo 3x2.5

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

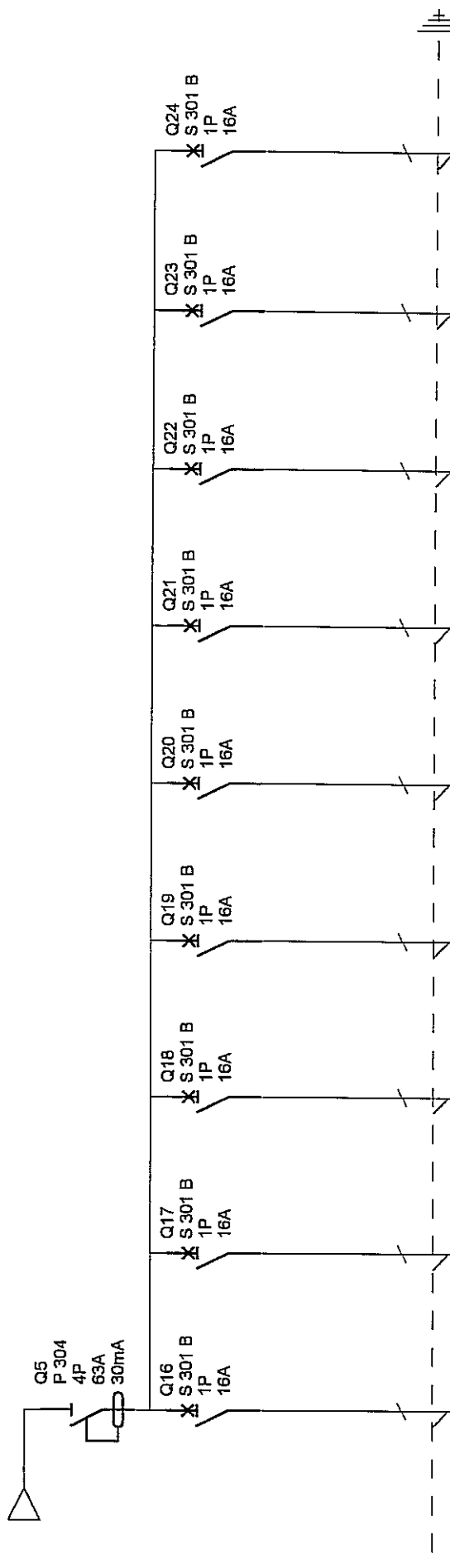
PROJEKTANT	inż. ZBIGNIEW SUPERSOŃ
SPRAWDZIŁ	inż. STEFAN KUCHARCZYK
RYŚ. NR	11
Nr arkusza	1 / 3



Oznaczenie	Q8	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15
Zachłki	K1.8	K1.9	K1.10	K1.11	K1.12	K1.13	K1.14
Nazwa	OBWÓD ZASILANIA GNIĄZD KOMPUTEROWYCH POM. NR 110	OBWÓD ZASILANIA GNIĄZD KOMPUTEROWYCH POM. NR 113	OBWÓD ZASILANIA GNIĄZD KOMPUTEROWYCH POM. NR 114 OBW.1	OBWÓD ZASILANIA GNIĄZD KOMPUTEROWYCH POM. NR 114 OBW.2	OBWÓD ZASILANIA GNIĄZD KOMPUTEROWYCH POM. NR 120	OBWÓD ZASILANIA GNIĄZD KOMPUTEROWYCH POM. NR 121	OBWÓD ZASILANIA GNIĄZD KOMPUTEROWYCH POM. NR 122
Moc	2.4	2.4	2.4	1.8	1.8	2.4	2.4
Długość przewodu							
Przekrój przewodu							
Typ przewodu	YDYpzo 3x2.5	YDYpzo 3x2.5	YDYpzo 3x2.5	YDYpzo 3x2.5	YDYpzo 3x2.5	YDYpzo 3x2.5	YDYpzo 3x2.5

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

PROJEKTANT	INT. ZBIGNIEW SUPERSOŃ	C
SPRAWDZIŁ	INT. STEFAN KUCHARCZYK	B
		A
		D
RYS. NR	AA	
Nr arkusza		2 / 3

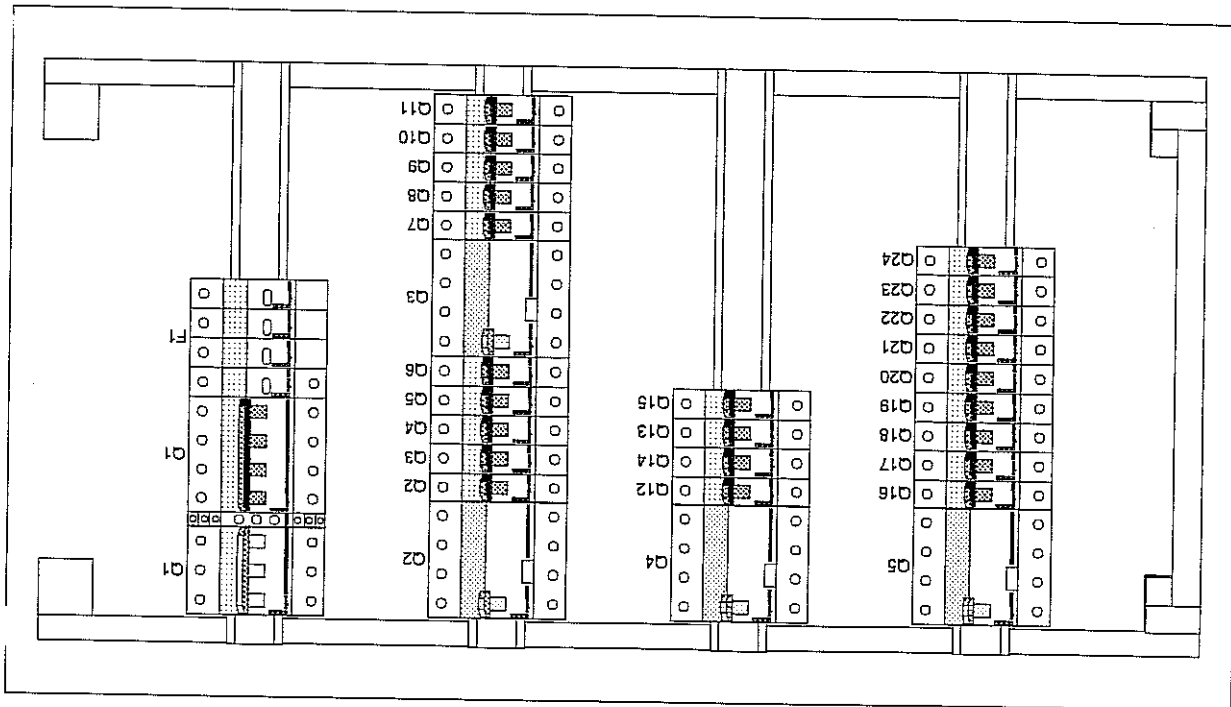


Oznaczenie	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20	Q21	Q22	Q23	Q24
Zaciski	K1.15	K1.16	K1.17	K1.18	K1.19	K1.20	K1.21	K1.22	K1.23
Nazwa	OBWÓD ZASILANIA SERWERA 1	OBWÓD ZASILANIA SERWERA 2	OBWÓD ZASILANIA SERWERA 3	OBWÓD ZASILANIA SERWERA 4	OBWÓD ZASILANIA URZĄDZEN SIECIOWYCH.	CENTRALA TELEFONICZNA CT	REZERWA	REZERWA	REZERWA
Moc	1.0	1.0	1.0	1.0	0.8	0.8			
Długość przewodu									
Przekrój przewodu									
Typ przewodu	YDY(pzo 3x2.5	YDY(pzo 3x2.5	YDY(pzo 3x2.5	YDY(pzo 3x2.5	YDY(pzo 3x2.5	YDY(pzo 3x2.5			

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

PROJEKTANT	inż. ZBIGNIEW SUPPERSON
SPRAWDZIŁ	inż. STEFAN KUCHARCZYK
RYS. NR	01/08/2008
Nr arkusza	11 / 3 / 3





TABLICA TK-1  
MIEJSKI URZ

27.07.2008

INŻYNIER ELEKTRYK

*Zbigniew Sperson*  
upr. bud. do proj. bez ograniczeń  
specjalność: instalacja i sieci  
elektryczne i elektroenergetyczne  
nr ewid. 506/L1/77 i 2003/L6/52

R41NR12

PROJEKT: TABLICA TK-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
003943	OCHR. P-PRZEP. 4P 15kA 1,2kV	1
004350	ROZŁ. IZOL. FR 303 63A	1
008995	WYŁ. RÓŻNIC. P 304 63A 30mA AC	4
605510	WYŁ. S 301 B 16 1P 16A 6KA	23
605671	WYŁ. S 304 C 20 4P 20A 6KA	1
607054	ROZDZIEL. NAŚC. EKINOXE TX 4X18	1
607074	DRZWI TRANSPARENTNE EKINOXE TX 4X18	1

Cena netto prefabrykowanej rozdzielnicy

2107.38 zł

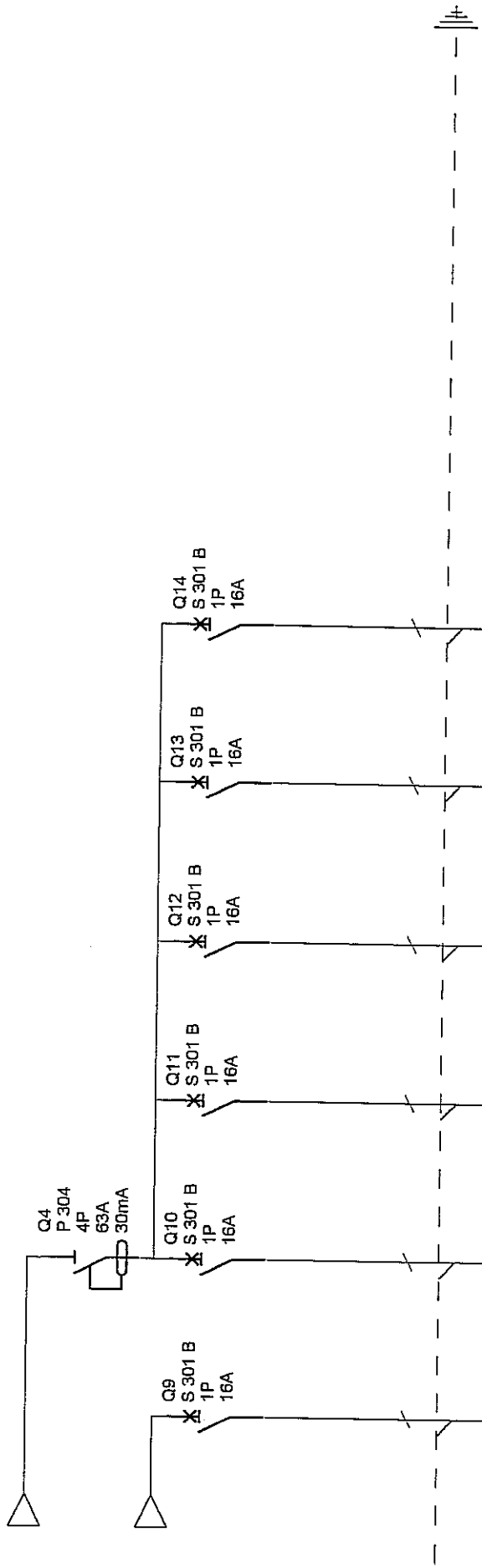
22.07.2009

INŻYNIER ELEKTRYK

Zbigniew Superson  
upr. bud. do pref. bez ograniczeń  
specjalność: instalacje i sieci  
elektryczne i elektroenergetyczne  
nr ewid. 506/00/77 i 2003/Lb/52

RY. NR 13

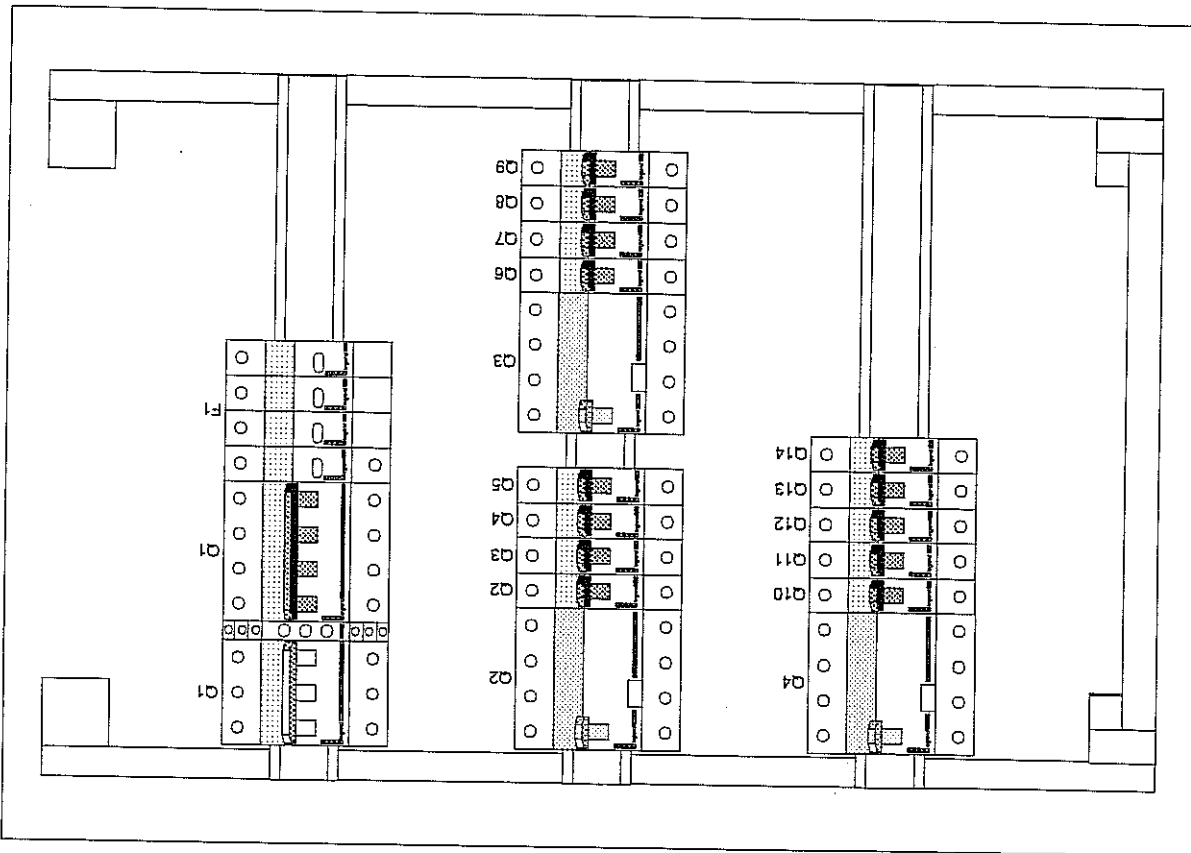




Oznaczenie	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14
NR OBWODU	K2.8	K2.9	K2.10	K2.11	K2.12	K2.13
Nazwa	OBWÓD ZASILANIA Gniazd komputerow / Gniazd komputerow POM. NR 210	OBWÓD ZASILANIA Gniazd komputerow / Gniazd komputerow POM. NR 211 OBW.1	OBWÓD ZASILANIA Gniazd komputerow / Gniazd komputerow POM. NR 211 OBW.2	OBWÓD ZASILANIA Gniazd komputerow / Gniazd komputerow POM. NR 219	OBWÓD ZASILANIA Gniazd komputerow / Gniazd komputerow POM. NR 220	OBWÓD ZASILANIA Gniazd komputerow / Gniazd komputerow POM. NR 221
MOC ZAINSTALOWANA /kW/	2.4	1.8	1.8	1.2	3.0	3.0
Długość przewodu						
Przebieg przewodu						
Typ przewodu	YDYpzo 3x2.5	YDYpzo 3x2.5	YDYpzo 3x2.5	YDYpzo 3x2.5	YDYpzo 3x2.5	YDYpzo 3x2.5

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

PROJEKTANT	INŻ. ZBIGNIEW SUPERSOŃ	C	F
SPRAWDZIK	INŻ. STEFAN KUCHARCZYK	B	E
30/07/2008		A	D
RYS. NR	11		Nr arkusza
			2 / 2



TABLICA TK-2  
MIEJSKI URZ

22.07.2008

INŻYNIER ELEKTRYK

Zbigniew Szporson  
upr. bud. do proj. bez ograniczeń  
specjalność: instalacje i sieci  
elektryczne i elektroenergetyczne  
nr ewid. 508/Lb/77 i 2003/Lb/52

R41.NR15

PROJEKT: TABLICA TK-2

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
003943	OCHR. P-PRZEP. 4P 15kA 1,2kV	1
004350	ROZŁ. IZOL. FR 303 63A	1
008995	WYŁ. RÓŻNIC. P 304 63A 30mA AC	3
605510	WYŁ. S 301 B 16 1P 16A 6KA	13
605671	WYŁ. S 304 C 20 4P 20A 6KA	1
607053	ROZDZIEL. NASC. EKINOXE TX 3X18	1
607073	DRZWI TRANSPARENTNE EKINOXE TX 3X18	1

Cena netto prefabrykowanej rozdzielnicy

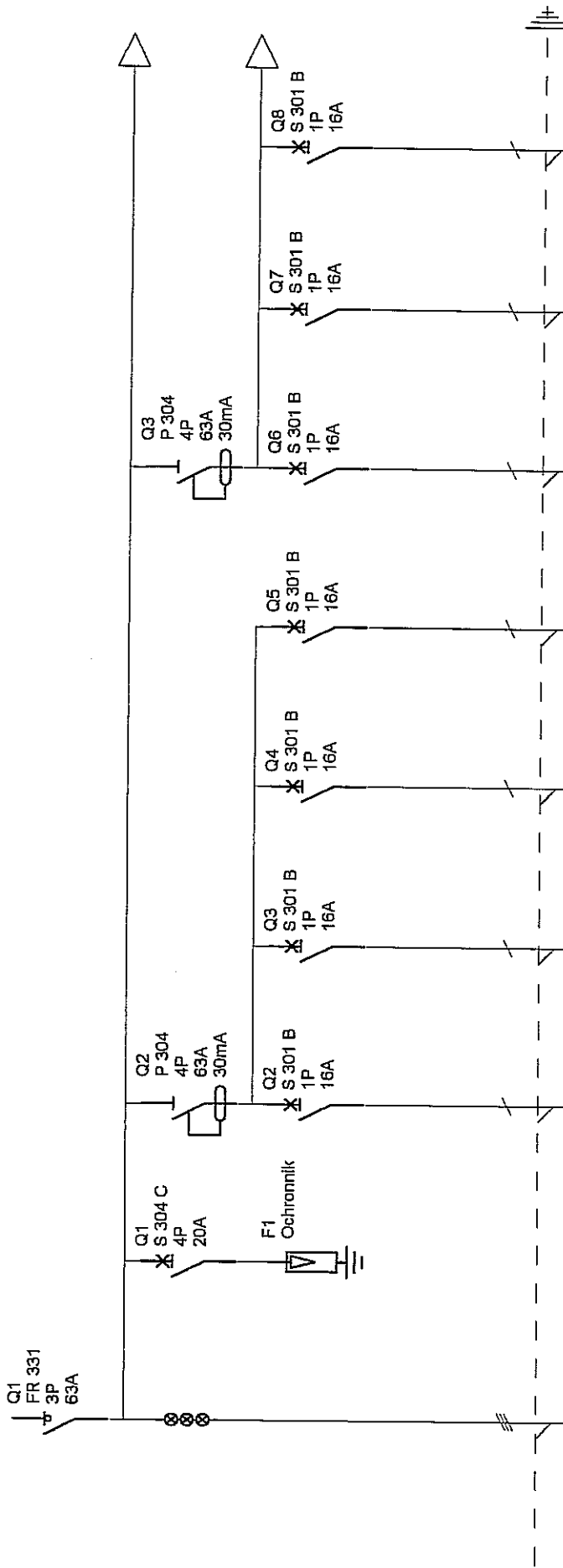
1650.53 zł

27.07.2008

INŻYNIER ELEKTRYK

Zbigniew Stojarski  
 upr. bud. do proj. bez ograniczeń  
 specjalność: instalacje i sieci  
 elektryczne i elektroenergetyczne  
 nr ewid. 506/Lb/77 i 2003/Lb/52

R41-NR 16

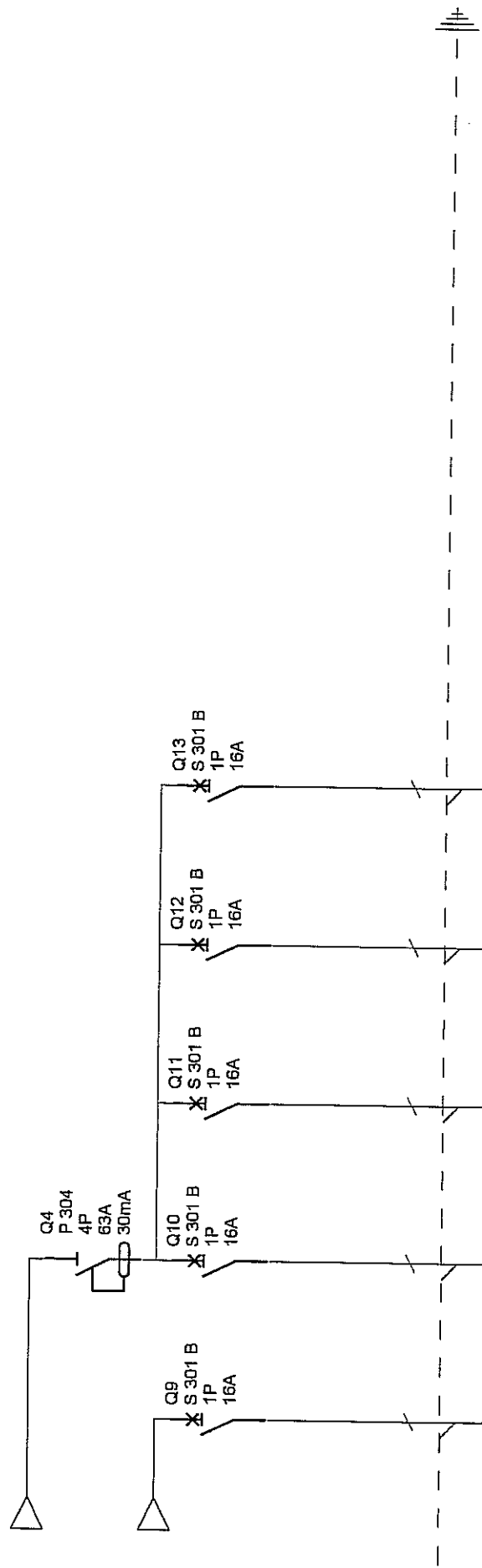


Oznaczenia	Q1	F1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8
NR OBWODU			K3.1	K3.2	K3.3	K3.4	K3.5	K3.6	K3.7
Nazwa	ZASILANIE TABLICZY. KONTROLA NAPIĘCIA.	OCHRONA P. PRZEPIĘCIOWA	OBWÓD ZASILANIA GNIAZD KOMPUTEROW	OBWÓD ZASILANIA GNIAZD KOMPUTEROW	OBWÓD ZASILANIA GNIAZD KOMPUTEROW	OBWÓD ZASILANIA GNIAZD KOMPUTEROW	OBWÓD ZASILANIA GNIAZD KOMPUTEROW	OBWÓD ZASILANIA GNIAZD KOMPUTEROW	OBWÓD ZASILANIA GNIAZD KOMPUTEROW
MOC ZAINSTALOWANA [kW]			1.8	1.8	1.8	2.4	2.4	1.8	2.4
Długość przewodu									
Przekrój przewodu									
Typ przewodu			YDYpzo 3x2.5	YDYpzo 3x2.5	YDYpzo 3x2.5	YDYpzo 3x2.5	YDYpzo 3x2.5	YDYpzo 3x2.5	YDYpzo 3x2.5
			POM. NR 301	POM. NR 302	POM. NR 304 OBW.1	POM. NR 304 OBW.2	POM. NR 308 OBW.1	POM. NR 308 OBW.2	POM. NR 307

**TABLICA TK-3**

**MIEJSKI URZĄD PRACY W LUBLINIE UL. NIECAŁA 14**

PROJEKTANT	inż. ZBIGNIEW SUPERSOŃ	C
SPRAWDZIŁ	inż. STEFAN KUCHARCZYK	B
		A
RYŚ. NR.	17	D
Nr arkusza	1/2	F

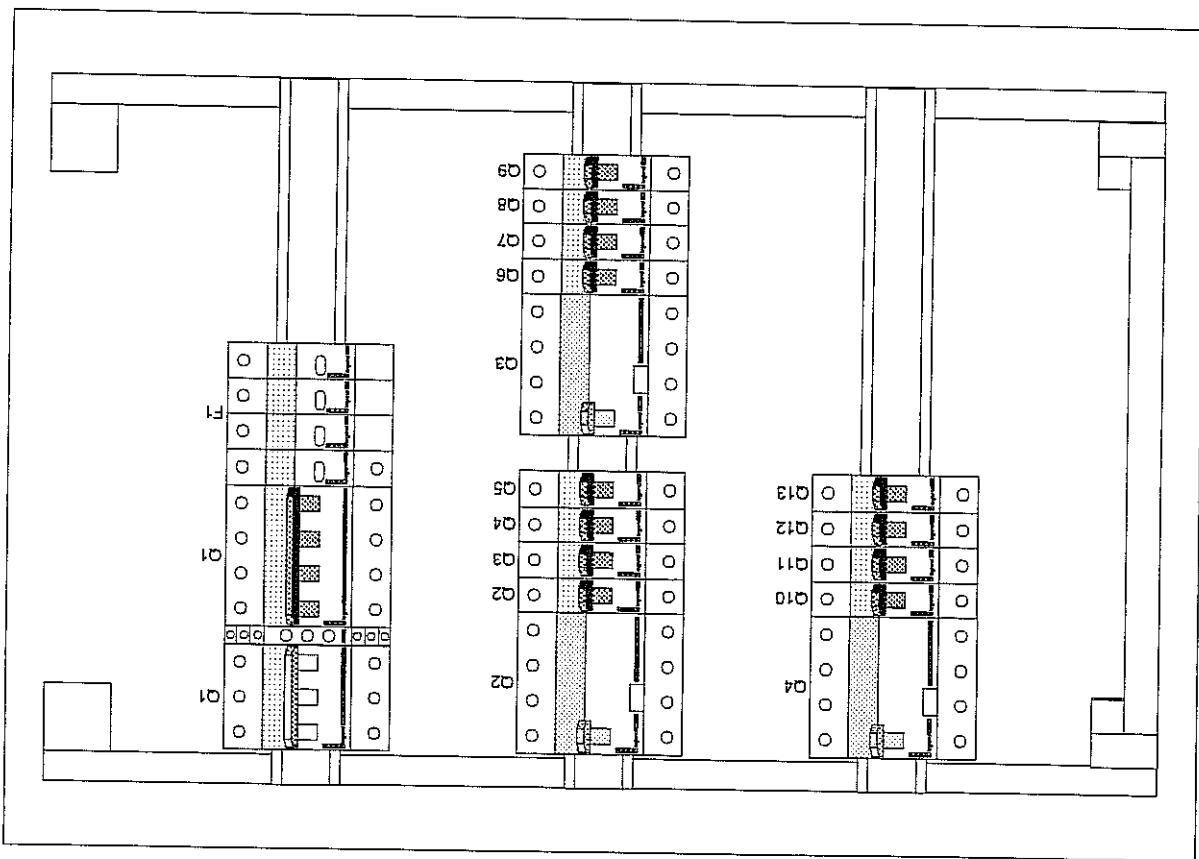


Oznaczenie	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13
NR OBWODU	K3.8	K3.9	K3.10	K3.11	K3.12
Nazwa	OBWÓD ZASILANIA GNIAZD KOMPUTEROWYCH POM. NR 308	OBWÓD ZASILANIA GNIAZD KOMPUTEROWYCH POM. NR 310 OBW.1	OBWÓD ZASILANIA GNIAZD KOMPUTEROWYCH POM. NR 310 OBW.2	OBWÓD ZASILANIA GNIAZD KOMPUTEROWYCH POM. NR 311	OBWÓD ZASILANIA GNIAZD KOMPUTEROWYCH POM. NR 316
MOC ZAINSTALOWANA [kW]	1.2	1.8	1.8	3.0	3.0
Długość przewodu					
Przekrój przewodu					
Typ przewodu	YDY pzo 3x2.5	YDY pzo 3x2.5	YDY pzo 3x2.5	YDY pzo 3x2.5	YDY pzo 3x2.5

**TABLICA TK-3**  
**MIEJSKI URZĄD PRACY W LUBLINIE UL. NIECAŁA 14**

PROJEKTANT	lit. ZBIGNIEW SUPPERSON	C
SPRAWDZIŁ	lit. STEFAN KUCHARCZYK	B
30/07/2008		A
RYS. NR	17	D
Nr arkusza	2 / 2	F





TABLICA TK-3  
MIEJSKI URZ

22.07.2008

INŻYNIER ELEKTRYK

Zbigniew Superson  
upr. bud. do proj. bez ograniczeń  
specjalność: instalacja i sieci  
elektryczne i elektroenergetyczne  
nr ewid. 506/UM/77 i 2003/Lb/92

P-11-NR 18

PROJEKT: TABLICA 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	2
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	3
605510	WYŁ. S 301 B 16 1P 16A 6KA	12
605671	WYŁ. S 304 C 20 4P 20A 6KA	1
607053	ROZDZIEL. NAŚĆ. EKINOXE TX 3X18	1
607073	DRZWI TRANSPARENTNE EKINOXE TX 3X18	1

Cena netto prefabrykowanej rozdzielnicy

1664.68 zł

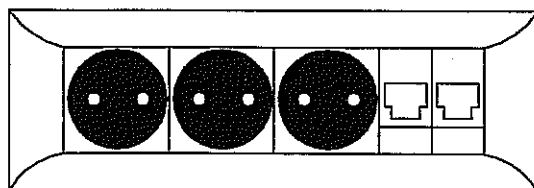
22.07.2008

INŻYNIER ELEKTRYK

Zbigniew Syperson  
upr. bud. do proj. bez ograniczeń  
specjalność: Instalacja i sieci  
elektryczne i elektroenergetyczne  
nr ewid. 508/Lb/77 i 2003/Lb/52

R41.NR19

# Widok punktu PEL





TK-1/7      01 02

TK-1/7 - NR TABLICY I NR OBWODU TABLICY NAPIĘCIA DEDYKOWANEGO  
01 02 - NR PUNKTU LOGICZNEGO

## UWAGA:

ZESTAWY GNIAZDOWE DLA PUNKTU PEL UJĘTO ORACOWANIEM SIECI  
KOMPUTEROWEJ LOGICZNEJ.

TT- SZYBKE WYŁĄCZENIE NAPIĘCIA

PRACOWNIA PROJEKTOWA SIECI I INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH  20-028 LUBLIN TEL/FAX (081) 743 48 19		MIEJSCE  LUBLIN UL. NIECAŁA 14		PROJEKTOWAŁ  inż. ZBIGNIEW SUPERSOŃ upr. 506/Lb/ 77,2003/Lb/52		PODPIS 			
		ZMIANY		OBIEKT  MIEJSKI URZĄD PRACY		SPRAWDZIŁ  inż. STEFAN KUCHARCZYK upr. 1672/Lb/82		PODPIS 	
A		TYTUŁ RYS.  ZESTAW GNIAZDOWY PUNKTU PEL		SKALA		DATA  LIPIEC 2008		NR. RYS.  <b>20</b>	
B									
C									
D									