

OPIS TECHNICZNY

Do projektu budowlanego zamiennego instalacji elektrycznych wewnętrznych przewidzianych do realizacji w Domach Studenta Akademii Świętokrzyskiej w Kielcach (budynek nr 4) przy ul. Śląskiej. Instalacje elektryczne w bud. 4a realizowane będą zgodnie z projektem podstawowym.

1. Zakres opracowania .

Projekt obejmuje instalacje elektryczne wewnętrzne przewidziane do realizacji w budynku 4 j.w. w Kielcach .

W projekcie niniejszym ujęto następujący zakres robót:

- zasilanie tablicy głównej TG1
- tablice rozdzielcze
- instalacje oświetlenia podstawowego
- instalacje oświetlenia korytarzowego
- instalacje oświetlenia nocnego
- instalacje oświetlenia ewakuacyjnego
- instalacja gniazdek wtyczkowych
- instalacje zasilania komputerów
- instalacje technologiczne
- instalacje zasilające wentylatory
- instalacje sterowniczą
- instalacja ochrony przepięciowej
- instalację ochrony od porażeń
- instalację odgromowa

Z projektem niniejszym związane są następujące opracowania :

- PW instalacji elektrycznych wewnętrznych w bud. 4 i 4a - opracowanie Inwestprojekt Kielce 12. 2000r (opracowanie podstawowe).
- PW kabli zasilających n.n
- PW oświetlenia terenu

2. Zasilanie.

Na zewnątrz budynku - w miejscu pokazanym na rzucie piwnic - rys. nr 2 przewidziano złącze kablowe ZK 3 A w wykonaniu naściennym w obudowie izolacyjnej. Złącze to zasilane będzie dwoma liniami kablowymi n.n. w układzie pierścieniowym pomiędzy stacjami trafo "Śląsk 3" nr 462 i "Śląska 4" nr 593. Powyższe rozwiązanie przyjęto zgodnie z warunkami technicznymi zasilania wydanymi przez Rejonowy Zakład Energetyczny Kielce pismami nr R2/TU/1169/1/01 (dla bud. nr 4) i R2/TU/1169/01 (dla bud. nr 4a). Powyższy zakres robót objęty jest osobnym PW sieci kablowej n.n.

3. Rozdzielnia główna szkoły TG1.

Z złącza kablowego ZK 3 A należy wyprowadzić linię zasilającą wykonaną kablem 5 x YKY 5 x 95; linię wprowadzić do rozdzielni głównej TG1 zlokalizowanej w wydzielonym pomieszczeniu w piwnicy (rys. nr 2).

W rozdzielni głównej TG1 przewidziano dwa niezależne układy pomiarowe:

- półpośredni wspólny dla części mieszkalnej i administracyjnej budynku
- bezpośredni dla klubu na parterze

Rozdzielnie główną szkoły TG1 zaprojektowano typu HENSEL (rys. nr 8)
Z rozdzielni głównej szkoły wyprowadzone zostaną linie zasilające do wszystkich tablic rozdzielczych - typy lini podano na schemacie - rys. nr 1.

4. Tablice zasilające.

Wszystkie tablice rozdzielcze zaprojektowano prod. FAEL - typy tablic podano na schematach. (tablice w wykonaniu naściennym). Tablicę sterowniczą TS zaprojektowano typu FAEL (rys. nr 16).

5. Instalacje oświetlenia ogólnego i gniazdek wtyczkowych.

Instalacje wewnętrzne wykonać przewodami YDY układanymi w.t. Przekroje przewodów podano na schemacie.

Linie zasilające (w.l.z.) prowadzić w listwach elektroinstalacyjnych ściennych. Wypusty sufitowe zakończyć złączami świecznikowymi 3 - bieg. Gniazda wtyczkowe mocować nad listwą przypodłogową w pokojach mieszkalnych, w łazienkach na wys. 1,4 m, w pozostałych pomieszczeniach na wys. 0,9 m, łączniki mocować na wys. 1,4 m. Cały osprzęt zastosować typu "Wierbka" - nt/wt.

Instalację zasilającą oprawy w suficie podwieszonym wykonać przewodami n/u instalując puszki odgałęźne na stropie

6. Oświetlenie korytarzowe, nocne i ewakuacyjne.

Oświetlenie korytarzy zasilone będzie z tablic piętrowych TO - T7. Zabudowane w nich przełączniki bistabilne E 261 C 230 prod ABB umożliwiają załączanie i wyłączanie tego oświetlenia centralnie - z pomieszczenia portierni (całości) oraz załączanie miejscowe (danej kondygnacji).

W ciągach oświetlenia korytarzowego wydzielono kilka opraw zasilanych i załączanych centralnie - bezpośrednio z pomieszczenia portierni. Stanowią one będą obwód oświetlenia nocnego - dyżurnego. Na tym samym obwodzie zainstalowane będą specjalne oprawy oświetlenia ewakuacyjnego, które zawierają akumulatory zapewniające świecenie oprawy przez 3 godziny po zaniku napięcia. Oprawy te zasilone są dwoma żyłami fazowymi: jedna z nich - sterowana łącznikami jest normalnym sterowaniem świecenia oprawy. Druga żyła fazowa - z tej samej fazy co pierwsza - jest wyprowadzona z przed łączników i umożliwia automatyczną kontrolę zaniku napięcia w sieci. Dystrybutorem tych opraw jest IE i SO inż. K. Janyst ul. Hauke Bosaka 1 Kielce tel 361-19-98.

7. Wentylacja mechaniczna.

Przewidziano trzy główne układy wentylacji:

- wentylacja klubu - zespół nr 1
- wentylacja sali telewizyjnej - zespół nr 2
- wentylacja świetlicy - zespół nr 3

Każdy z zespołów składa się z dwóch central wentylacyjnych CW (1,2,3) - wywiew i CN (1,2,3) - nawiew.

Niniejsze opracowanie obejmuje:

- wykonanie zasilania tablicy TW (wraz z tablicą)
- wykonanie obwodu oświetlenia i gniazdek wtyczkowych w wentylatorni
- wykonanie zasilania stownic SN1 - SN3, SW1-SW3 z tablicy TW
- wykonanie linii sterowniczych pomiędzy tablicą TW a zespołami sterowniczymi ZS1, ZS2, ZS3 na parterze

Powyższy zakres robót przyjęto przy założeniu że automatykę kotłowni wykona firma VTS Clima (zgodnie z projektem technologicznym wentylacji mechanicznej). Sterownice SN1-3 i SW 1-3 dostarcza VTS Clima.

Wentylatory kanałowe WK w węzłach sanitarnych i w natryskach uruchamiane będą automatycznie czujnikami ruchu.

Wentylator kanałowe w pralni, suszarni i mag. brudnej bielizny (piwnice) uruchamiane będą osobnymi wyłącznikami niezależnie od działania oświetlenia w w/w pomieszczeniach.

8. Hydrofornia.

PB technologii hydroforni przyjmuje zastosowanie kompaktowego zestawu hydroforowego firmy BARTOSZ.

Zgodnie z ustaleniami z w/w firmą niniejsze opracowanie obejmuje:

- wykonanie zasilania tablicy hydroforni TH wraz z tablicą
- wykonanie zasilania oświetlenia hydroforni i obwodu gniazdek
- pozostawienie w tablicy TH rezerwy na pozostałe odbiory

Zasilanie zestawu hydroforowego oraz sterowanie wykona firma BARTOSZ wg własnego opracowania.

9. Oświetlenie terenu.

Oświetlenie zewnętrzne wykonane zostanie dwudziestoma oprawami zasilonymi z rozdzielni TG1. Zabudowany w tablicy przekaźnik bistabilny umożliwia miejscowe załączanie i wyłączanie wszystkich opraw z tablicy TS (pom. portierni). Z tablicy TG1 należy wyprowadzić linię zasilającą do złącza ZK1 zlokalizowanego obok złącza zasilającego ZK3A; od złącza ZK1 należy poprowadzić obwód oświetlenia terenu - wg. osobnego PB.

10. Zdalne wyłączanie zasilania.

Projektowany w tablicy TG1 wyłącznik WAFB posiada wyzwalacz wzrostowy przy pomocy którego, podając przyciskiem napięcie z pomieszczenia portierni można centralnie wyłączyć zasilanie w/w tablicy. Jednocześnie przewidziano drugi wyłącznik p.poz.zainstalowany na ścianie zewnętrznej obok wejścia do bud nr 4. W/w wyłącznik należy zainstalować w obudowie BMX-01-31-11-11 prod. H.Sypniewski.

11. Ochrona przepięciowa

Przewidziano trzystopniową ochronę przepięciową:

I stopień - ochronnikami V 25 - B/4 zabudowanymi w tablicy TG1

II stopień - ochronnikami typu V 20 - C/4AS zabudowanymi we wszystkich tablicach rozdzielczych

III stopień - ochronniki typu SNS - D które należy zastosować we wskazanych przez inwestora gniazdkach do których przyłączane będą odbiory elektroniczne.

W/w ochronniki zastosowano wg katalogu OBO BETTEERMAN.
Dystrybutorem tego osprzętu jest firma CANDA + INSTALACJE SC
ul. Spacerowa 16 25 - 025 Kielce tel 3620217.

12. Instalacja przeciwporażeniowa.

Jako środek ochrony dodatkowej od porażień przyjęto

- dla tablic rozdzielczych II klasa izolacji
- dla obwodów odbiorczych wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowo - prądowe.

Zastosowano wyłączniki; parametry wyłącznik podano na schemacie. Układ zasilania wykonać 5 - żyłowy, z żyłą ochronną. Będzie ona jednocześnie uziomem pomocniczym dla wyłączników przeciwporażeniowych. Do żyły ochronnej przyłączyć należy obudowy urządzeń mających zasilanie elektryczne, bolce ochronne gniazdek wtyczkowych, konstrukcje tablic rozdzielczych oraz wszystkie metalowe części instalacji, nie będące normalnie pod napięciem, a które mogą się pod napięciem znaleźć w przypadku uszkodzenia izolacji. Przewód ochronny powinien mieć żółtozielony kolor izolacji. Wkonać pomiary skuteczności ochrony.

13. Instalacja odgromowa .

Instalację odgromową na dachu wykonać drutem FeZn o 6 mm² mocowanym na typowych wspornikach dachowych co 0,8 m; do zwodów poziomych na dachu podłączyć wszystkie metalowe elementy jak wywietrzaki, wentylatory, rynny i.t.p. Jako przewody odprowadzające wykorzystać zbrojenie wylewanych ścian nośnych (dla części wysokiej) - PB konstrukcji przewiduje metaliczne połączenie zbrojenia na całej wysokości budynku w miejscach podanych na rzucie dachu. W/w ciągi zbrojenia ścian zostaną metalicznie połączone (bez złącz kontrolnych) ze zbrojeniem ław fundamentowych. Na VII piętrze wykonać metaliczne połączenie konstrukcjii zadaszenia tarasów ze zbrojeniem pionowym ścian.

Dla części niskiej - zwód poziomy na dachu wykonać jak dla części wysokiej. Zwód poziomy - w miejscach podanych na rys. nr 9 połączyć ze zbrojeniem ścian nośnych budynku (cz. wysokiej).

Przewody odprowadzające wykonać drutem FeZn o 6 mm² metodą naciagową , złącza kontrolne instalować na wys. 1,8 m nad terenem. Od tej wysokości do głębokości 0,5 m pod terenem chronić przewód uziomowy kątownikiem 40 x 40 x 4. Przewody odprowadzające - poprzez złącze kontrolne połączyć z uziomem szpilkowym (miejscowym). Po wykonaniu instalacji dokonać pomiarów rezystancji uziomu.

UWAGI:

- obliczeniowe parametry oświetlenia przyjęto zgodnie z normami PN - 84/E - 02033 i PN - 84/E - 02035
- dopuszczalne spadki napięcia określone są w rozporządzeniu Min. Energet. i Min. Adm. Gosp. Teren. i Ochr. Środ. z dn. 9 kwietnia 1977 r.
- ochrona przeciwporażeniowa - w/g normy PN - 91/E - 05009 z 1994 r.

Dach

VII piętro

VI piętro

V piętro

IV piętro

III piętro

II piętro

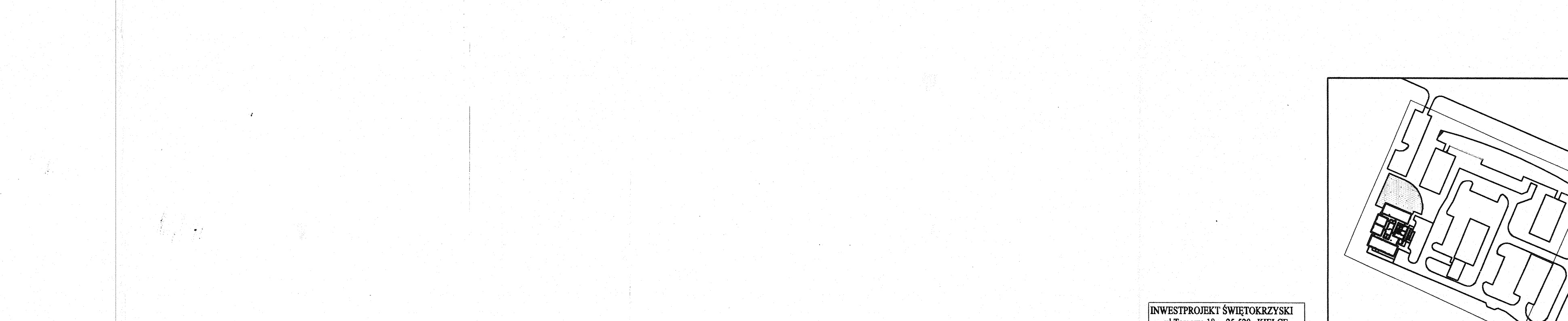
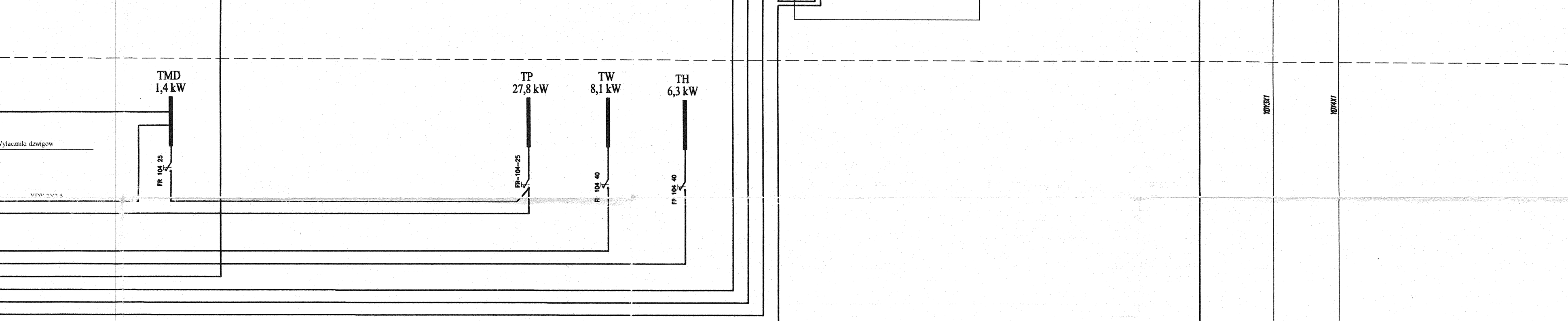
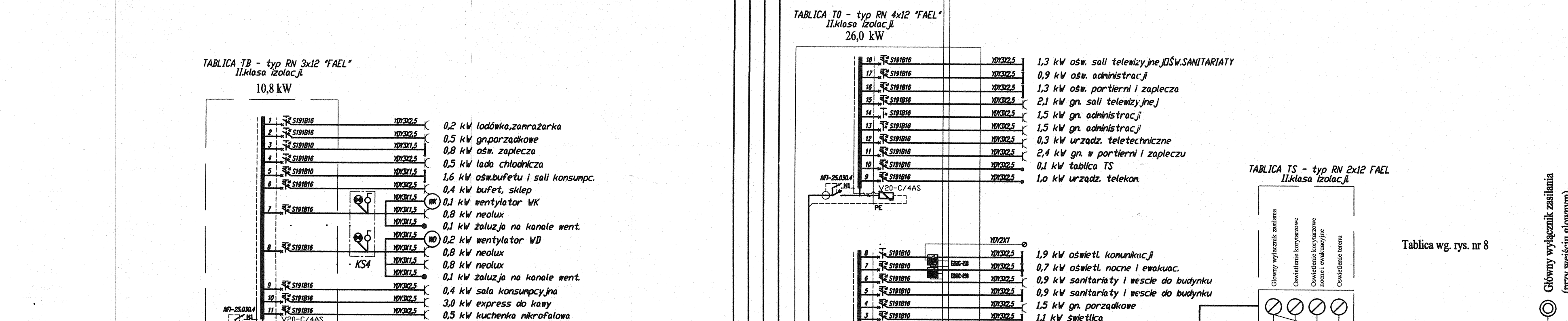
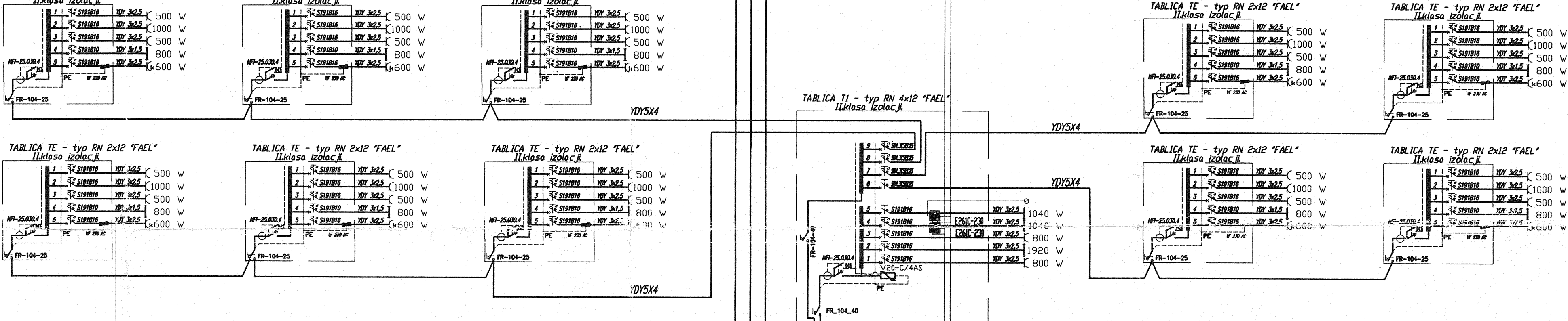
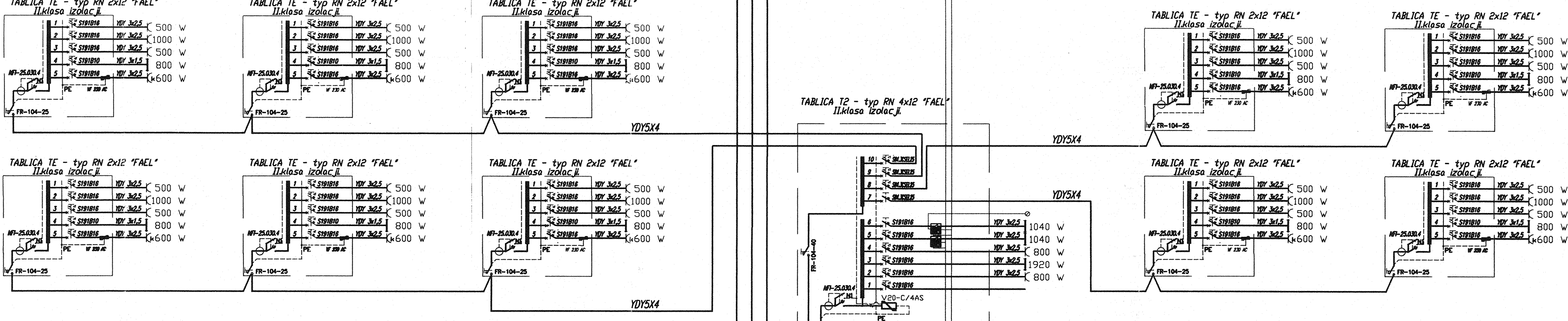
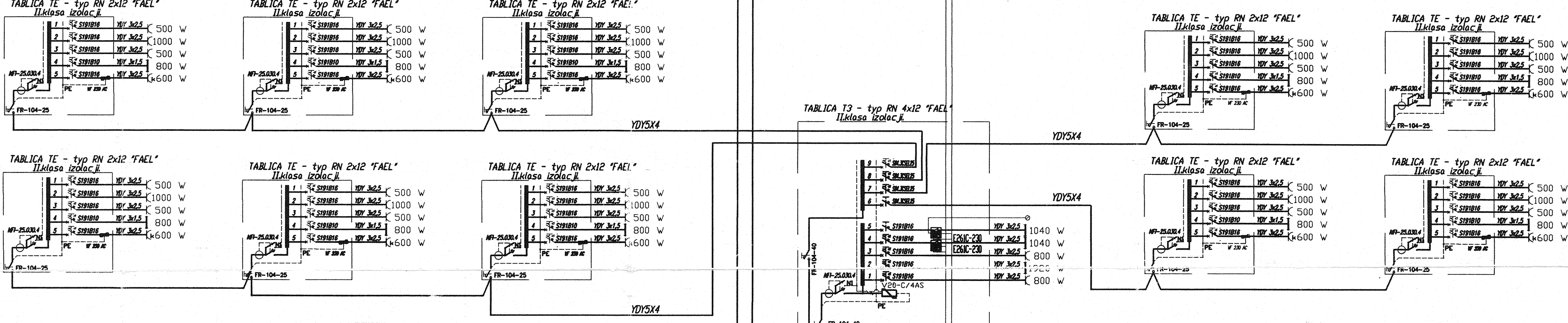
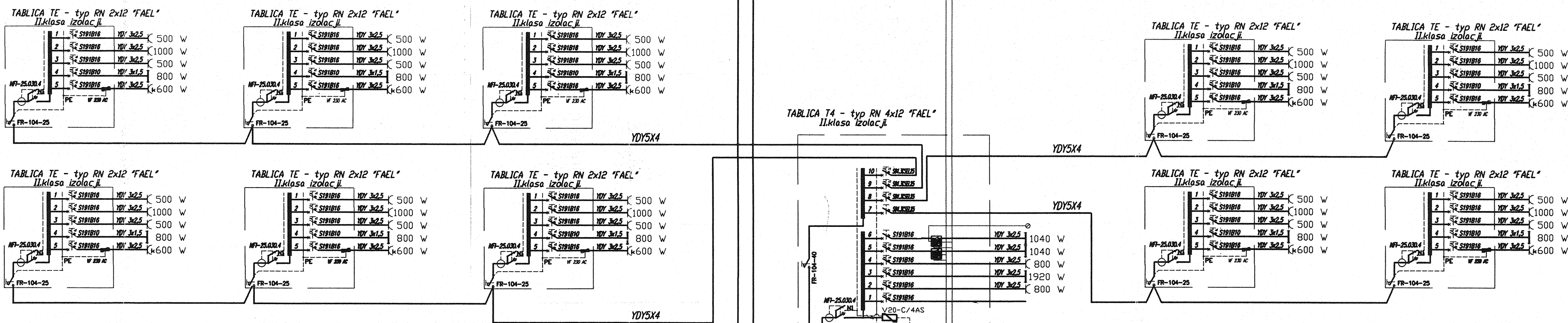
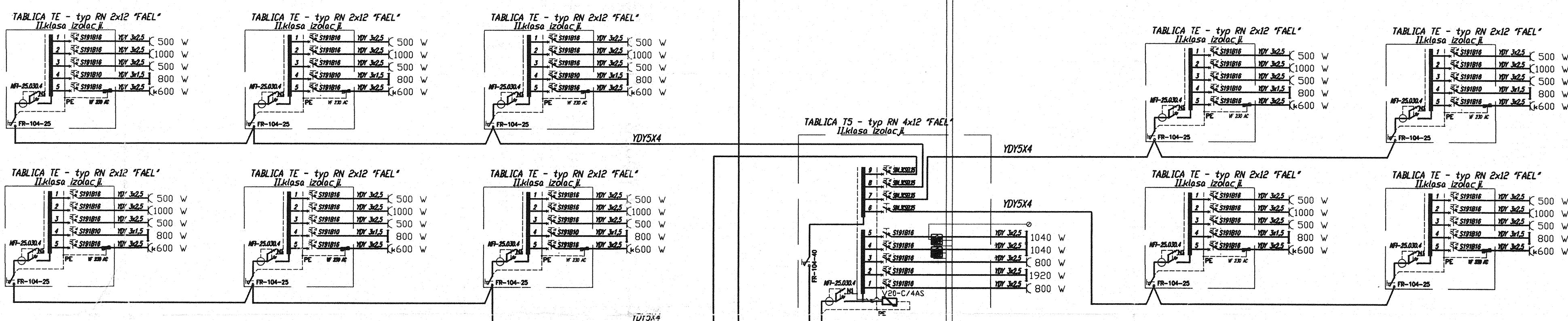
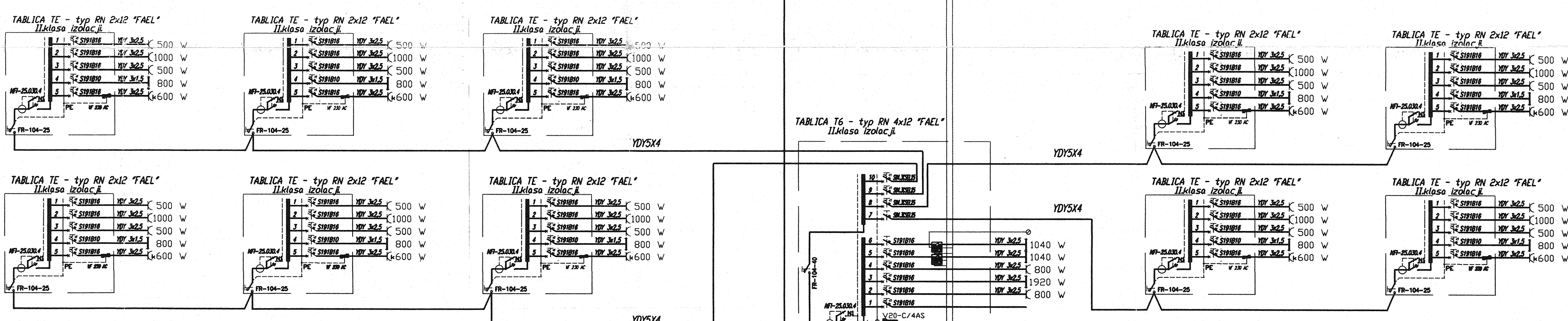
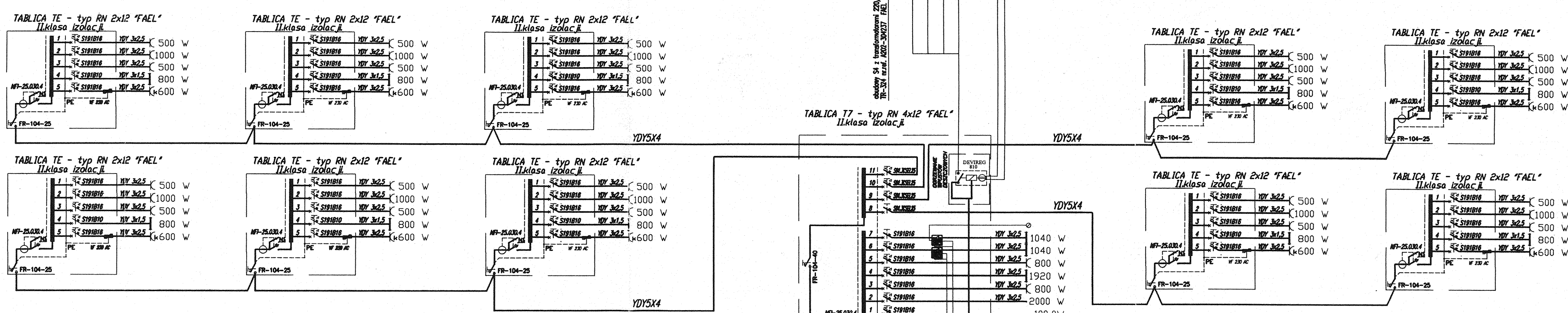
I piętro

parter piwnice

parter

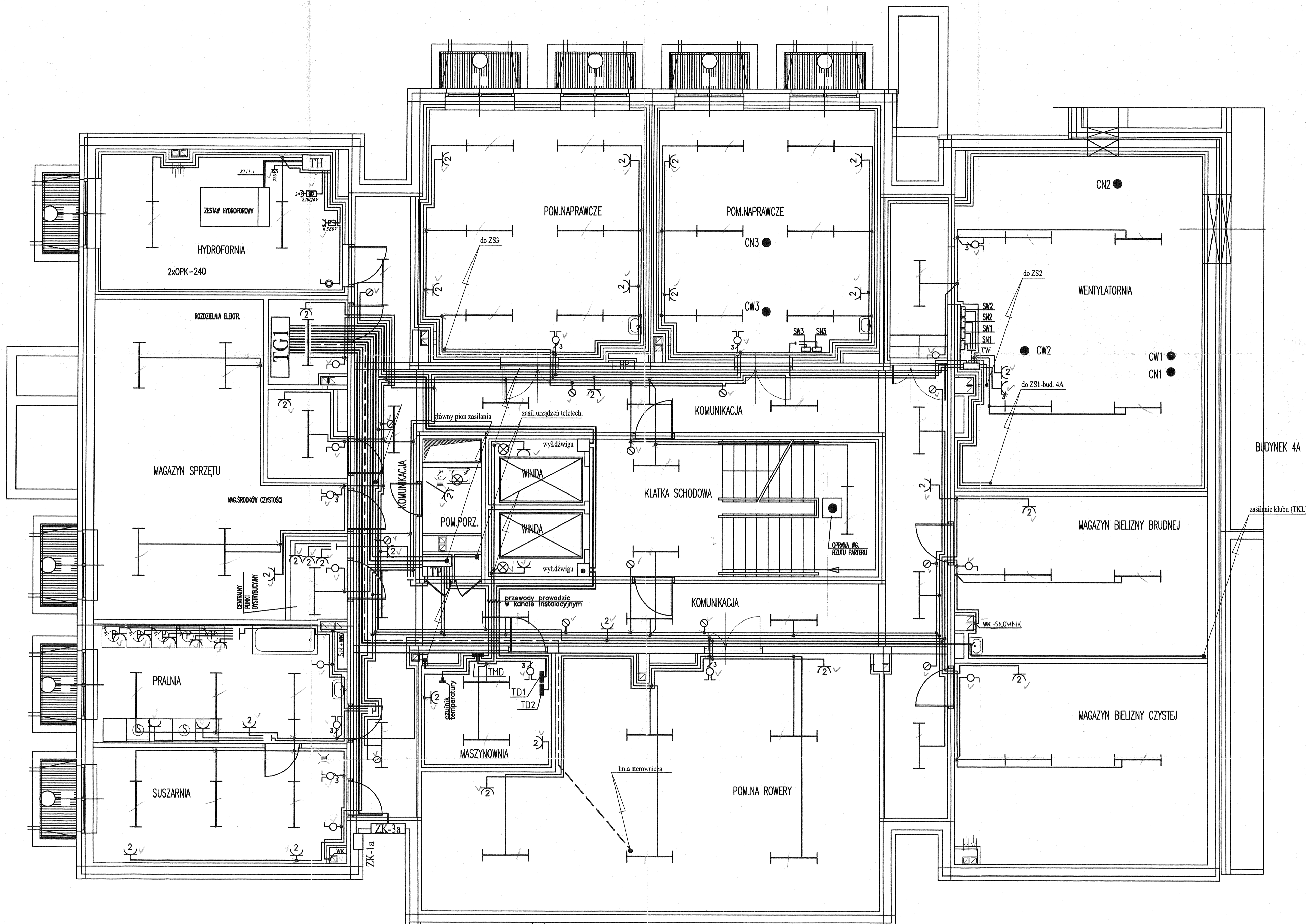
piwnice

piwnice



SCHEMAT ZASILANIA

INWESTYPCJA		PROJEKT	
nr	tytuł	nr	tytuł
1	INWESTYPCJA	1	PROJEKT
2	PROJEKT	2	PROJEKT
3	PROJEKT	3	PROJEKT
4	PROJEKT	4	PROJEKT
5	PROJEKT	5	PROJEKT
6	PROJEKT	6	PROJEKT
7	PROJEKT	7	PROJEKT
8	PROJEKT	8	PROJEKT
9	PROJEKT	9	PROJEKT
10	PROJEKT	10	PROJEKT
11	PROJEKT	11	PROJEKT
12	PROJEKT	12	PROJEKT
13	PROJEKT	13	PROJEKT
14	PROJEKT	14	PROJEKT
15	PROJEKT	15	PROJEKT
16	PROJEKT	16	PROJEKT
17	PROJEKT	17	PROJEKT
18	PROJEKT	18	PROJEKT
19	PROJEKT	19	PROJEKT
20	PROJEKT	20	PROJEKT
21	PROJEKT	21	PROJEKT
22	PROJEKT	22	PROJEKT
23	PROJEKT	23	PROJEKT
24	PROJEKT	24	PROJEKT
25	PROJEKT	25	PROJEKT
26	PROJEKT	26	PROJEKT
27	PROJEKT	27	PROJEKT
28	PROJEKT	28	PROJEKT
29	PROJEKT	29	PROJEKT
30	PROJEKT	30	PROJEKT
31	PROJEKT	31	PROJEKT
32	PROJEKT	32	PROJEKT
33	PROJEKT	33	PROJEKT
34	PROJEKT	34	PROJEKT
35	PROJEKT	35	PROJEKT
36	PROJEKT	36	PROJEKT
37	PROJEKT	37	PROJEKT
38	PROJEKT	38	PROJEKT
39	PROJEKT	39	PROJEKT
40	PROJEKT	40	PROJEKT
41	PROJEKT	41	PROJEKT
42	PROJEKT	42	PROJEKT
43	PROJEKT	43	PROJEKT
44	PROJEKT	44	PROJEKT
45	PROJEKT	45	PROJEKT
46	PROJEKT	46	PROJEKT
47	PROJEKT	47	PROJEKT
48	PROJEKT	48	PROJEKT
49	PROJEKT	49	PROJEKT
50	PROJEKT	50	PROJEKT
51	PROJEKT	51	PROJEKT
52	PROJEKT	52	PROJEKT
53	PROJEKT	53	PROJEKT
54	PROJEKT	54	PROJEKT
55	PROJEKT	55	PROJEKT
56	PROJEKT	56	PROJEKT
57	PROJEKT	57	PROJEKT
58	PROJEKT	58	PROJEKT
59	PROJEKT	59	PROJEKT
60	PROJEKT	60	PROJEKT
61	PROJEKT	61	PROJEKT
62	PROJEKT	62	PROJEKT
63	PROJEKT	63	PROJEKT
64	PROJEKT	64	PROJEKT
65	PROJEKT	65	PROJEKT
66	PROJEKT	66	PROJEKT
67	PROJEKT	67	PROJEKT
68	PROJEKT	68	PROJEKT
69	PROJEKT	69	PROJEKT
70	PROJEKT	70	PROJEKT
71	PROJEKT	71	PROJEKT
72	PROJEKT	72	PROJEKT
73	PROJEKT	73	PROJEKT
74	PROJEKT	74	PROJEKT
75	PROJEKT	75	PROJEKT
76	PROJEKT	76	PROJEKT
77	PROJEKT	77	PROJEKT
78	PROJEKT	78	PROJEKT
79	PROJEKT	79	PROJEKT
80	PROJEKT	80	PROJEKT
81	PROJEKT	81	PROJEKT
82	PROJEKT	82	PROJEKT
83	PROJEKT	83	PROJEKT
84	PROJEKT	84	PROJEKT
85	PROJEKT	85	PROJEKT
86	PROJEKT	86	PROJEKT
87	PROJEKT	87	PROJEKT
88	PROJEKT	88	PROJEKT
89	PROJEKT	89	PROJEKT
90	PROJEKT	90	PROJEKT
91	PROJEKT	91	PROJEKT
92	PROJEKT	92	PROJEKT
93	PROJEKT	93	PROJEKT
94	PROJEKT	94	PROJEKT
95	PROJEKT	95	PROJEKT
96	PROJEKT	96	PROJEKT
97	PROJEKT	97	PROJEKT
98	PROJEKT	98	PROJEKT
99	PROJEKT	99	PROJEKT
100	PROJEKT	100	PROJEKT

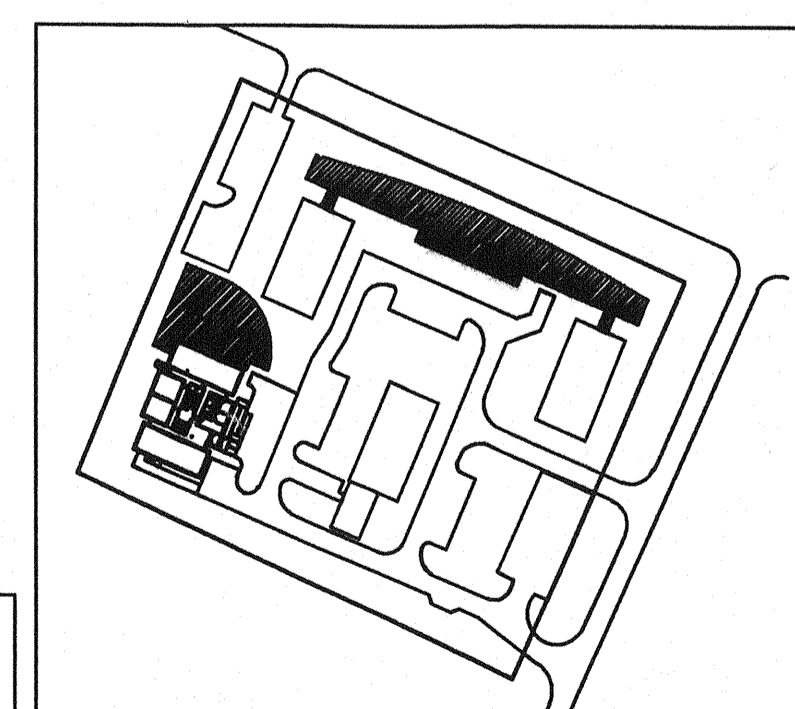


OZNACZENIA W WENTYLATORNI

- CW1-centrała wywiewna 1
- CN1-centrała nawiewna 1
- CW2-centrała wywiewna 2
- CN2-centrała nawiewna 2
- CW3-centrała wywiewna 3
- CN3-centrała nawiewna 3
- SW1-sterownica centrali wywiewnej 1
- SN1-sterownica centrali nawiewnej 1
- SW2-sterownica centrali wywiewnej 2
- SN2-sterownica centrali nawiewnej 2
- SW3-sterownica centrali wywiewnej 3
- SN3-sterownica centrali nawiewnej 3

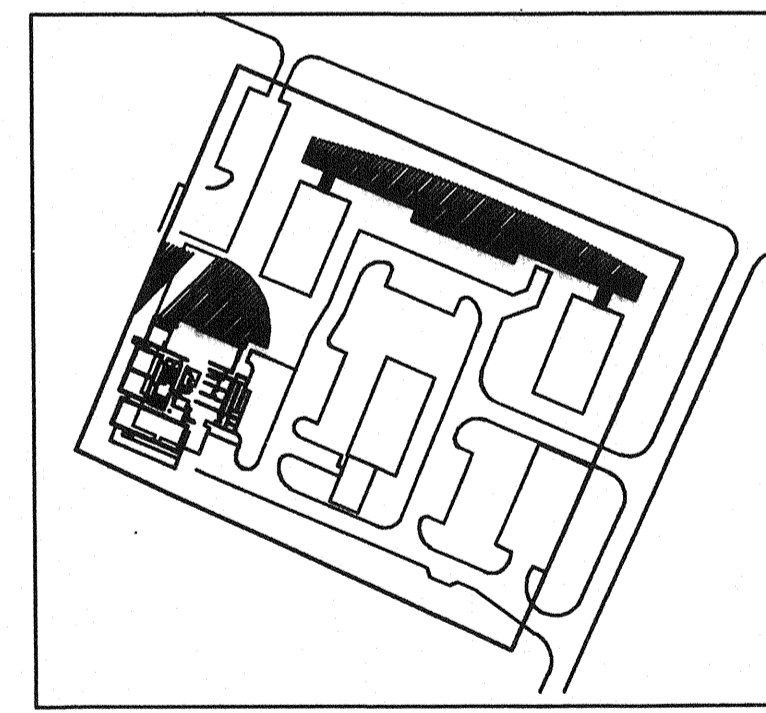
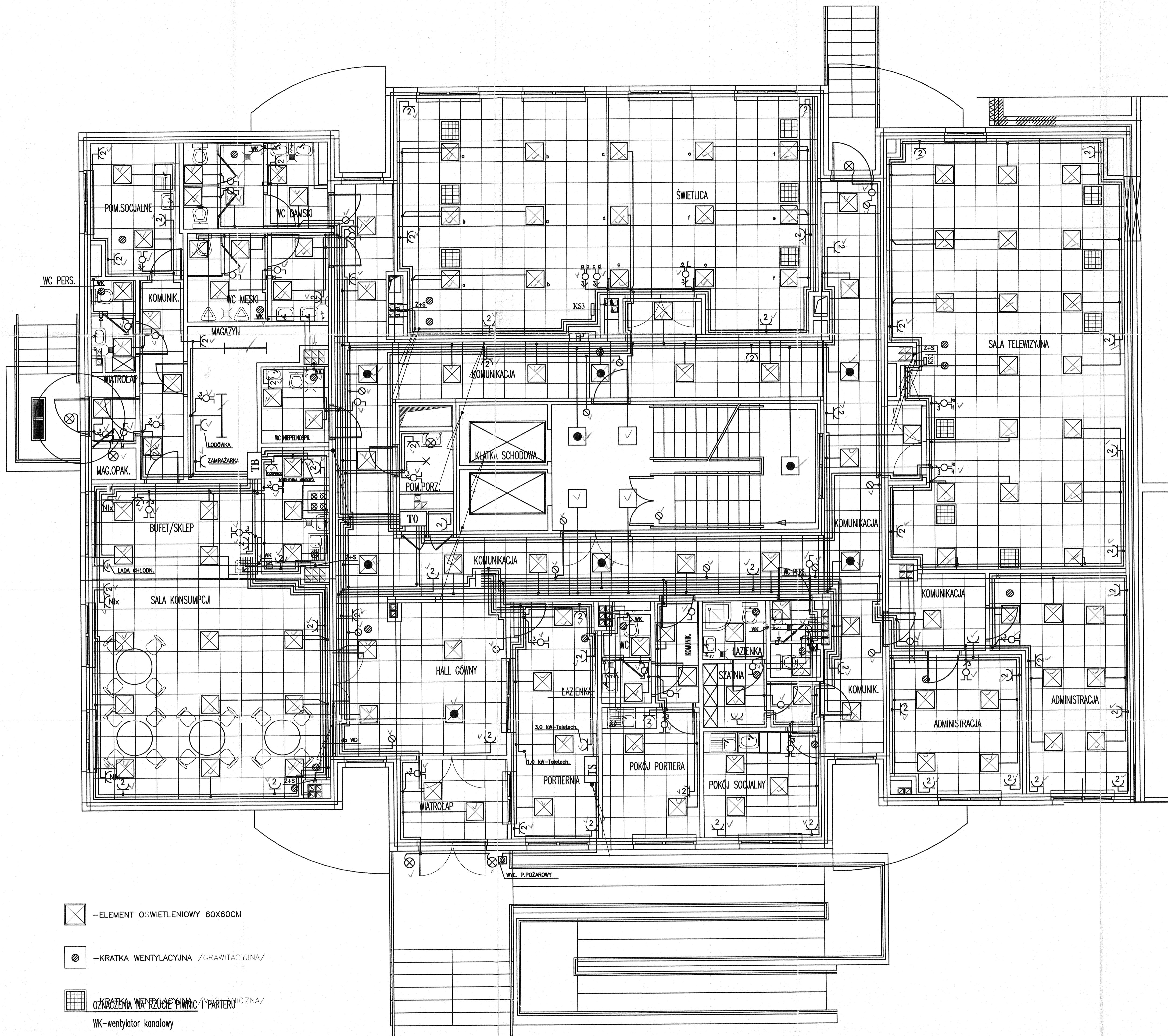
RZUT PIWNIC – BUDYNEK 4
SKALA 1:50

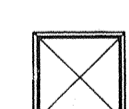
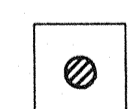
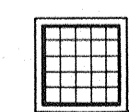
UZGODNIENIA BRANŻOWE			
po sprawdzeniu wszystkich rysunków projektu instalacyjnego stwierdzono, że prowadzenie przewodów, rozmieszczenie sprzętu urządzeń i aparatów poszczególnych instalacji nie koliduje z rozwiązaniem bud. arch., konstrukcyjnym oraz instalacją wod-kan, ciepłowniczą, gazową, wentylacyjną i elektryczną.			
Uzgodniono z:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Proj. architek.	MGR.INŻ.ARCH.R.DĄBROŃSKI	36/KL/75	<i>[Signature]</i>
Konstrukcyj.	MGR.INŻ.W.LUBIENIECKI	KL/388/88	<i>[Signature]</i>
Kosztorys			
Wod-kan.	MGR.INŻ.J.DZIEDZIC	KL/254/88	<i>[Signature]</i>
Ogrzewania	TECHAKWIECIEŃ	51/79	<i>[Signature]</i>
Wentylacj.	TECHAKWIECIEŃ	51/79	<i>[Signature]</i>
Technolog			
Elektryczn.			
Dróg i u. ter.			
Zieleni			



INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYŹSKI
ul. Targowa 18 25-520 KIELCE
tel./fax (0-41)34-42-316
PRACOWNIA TP-5

MITEK		DICE I WĘDROD		SPRAWOZDANIE	
AKADEMIA ŚWIĘTOKRZYŹSKA W KIELCACH ul. Ząpatka 65 25-558 Kielce tel. +48413634100,200,300 fax +48413634150 e-mail: kielce@mitex.com.pl		DOM STUDENTA NR 4 PRZY UL. ŚLĄSKIEJ W KIELCACH		KL423/94	
Inwestor: AKADEMIA ŚWIĘTOKRZYŹSKA W KIELCACH, UL. ZEROMSKIEGO 5		Projektant: Inż. inż. arch. Józef Śliwinski		319/KL/74	
Ekipa projektowa: PROJEKT WYKONAWCZY ZAMIENNY		Sprawdził: inż. Andrzej Olawski		21/83	
Projekt nr: 09/02/W/IE		Sprawdził: inż. Krzysztof Chłopek		384/92	
Data opracowania: 08.2002		Tytuł rysunku: RZUT PIWNIC		Część: INSTALACJE ELEKTRYCZNE	
Skala: 1:50		Numer rysunku / Skala dostępu: IE/2		Podpis: <i>[Signature]</i>	

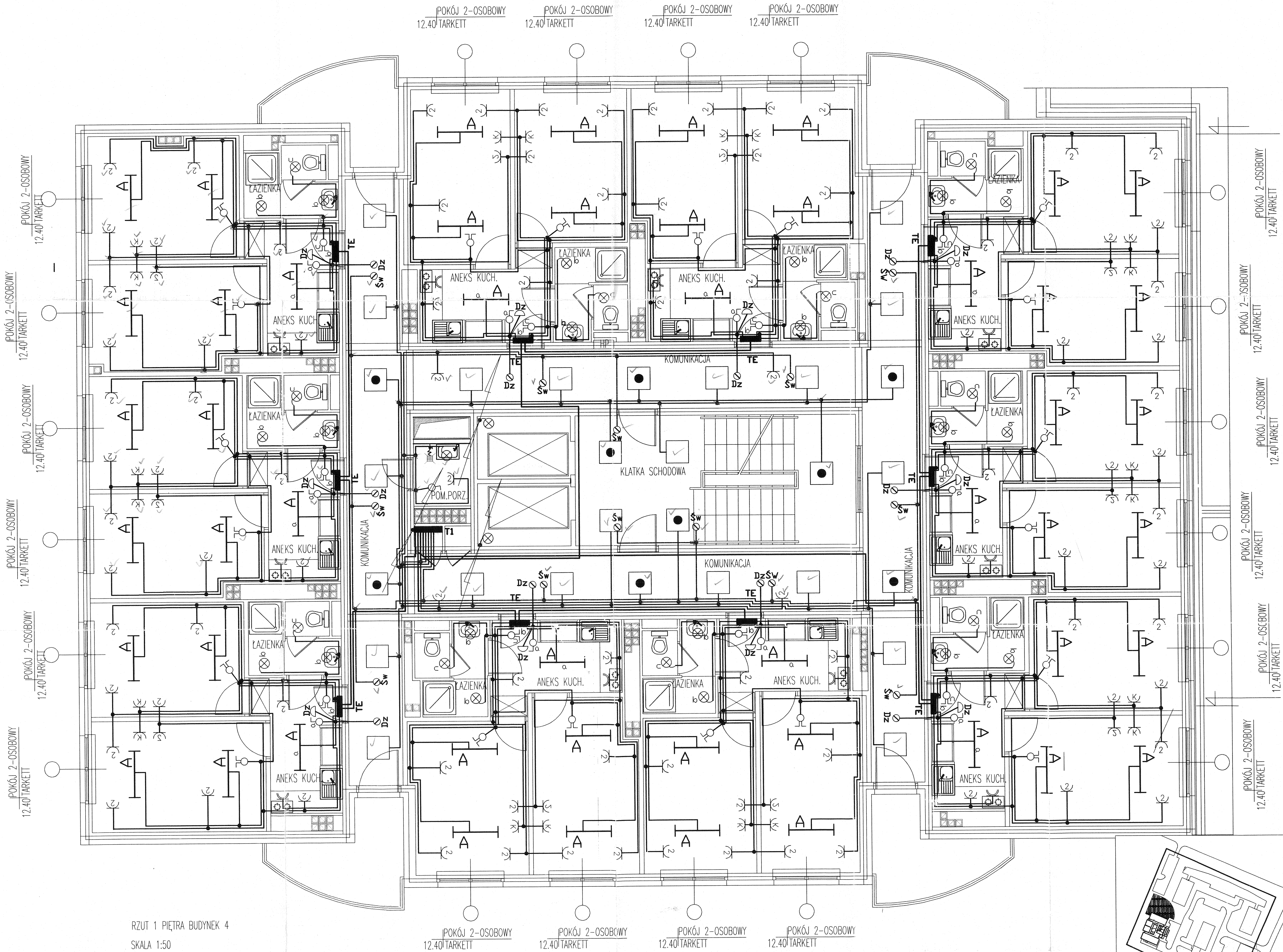


-  -ELEMENT OŚWIETLENIOWY 60X60CM
-  -KRATKA WENTYLACYJNA /GRAWTACYJNA/
-  -KRATKA WENTYLACYJNA /POMIĘDZYCIENNA/
- WK-wentylator kanałowy
- Ż+S-zaluzja + siłownik
- Nix-neoluks
- KS1-4-sterowanie wentylacji

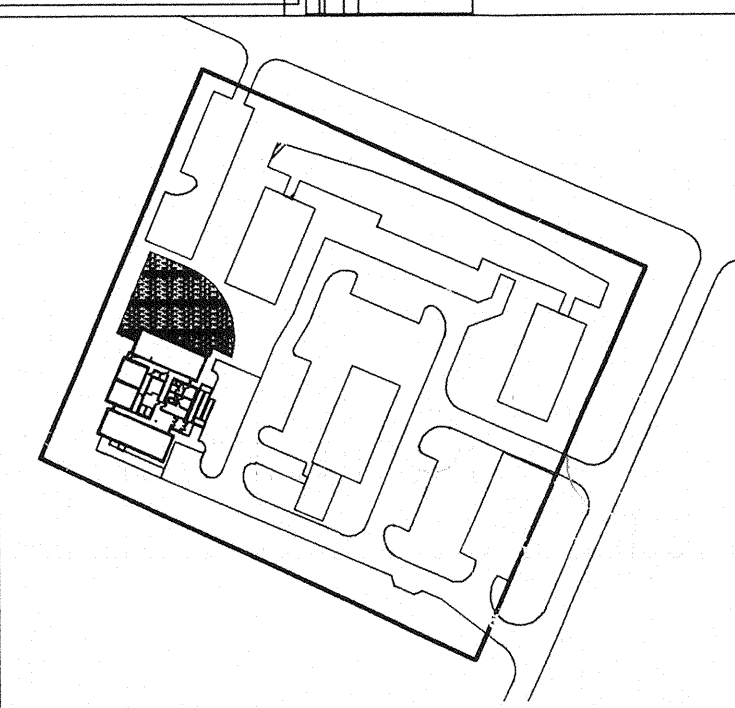
RZUT PARTERU – BUDYNEK 4
SKALA 1:50

INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYŹSKI
ul. Targowa 18 25-520 KIELCE
tel/fax (0-41)34-42-316
PRACOWNIA TP-5

MIŁEX BIURO PROJEKTÓW ul. Zagórska 65 25-558 Kielce tel. +48(41)36 34 100,200,300 fax +48(41) 363 41 50 e-mail: kielce@millex.com.pl	Długość: AKADEMIA ŚWIĘTOKRZYŹSKA W KIELCACH PRZY UL. ŚLĄSKIEJ W KIELCACH	Długość: Długość: arch. Józef Śliwiński Projektant: inż. Włodzisław Wojciechowski Długość: inż. Andrzej Ostrowski	Długość: KL423/94 319/KL1/74 21/83	Długość:	
	Inwestor: AKADEMIA ŚWIĘTOKRZYŹSKA W KIELCACH UL. ŻEROMSKIEGO 5	Długość: inż. Krzysztof Chłopek 384/92	Długość:	Długość:	Długość:
	Etap projektu: PROJEKT WYKONAWCZY ZAMIENNY	Długość:	Długość:	Długość:	Długość:
	Tytuł rysunku: RZUT PARTERU	Długość:	Długość:	Długość:	Długość:
Data opracowania: 08.2002 Skala: 1:50	Tytuł rysunku: RZUT PARTERU	Długość:	Długość:	Długość:	

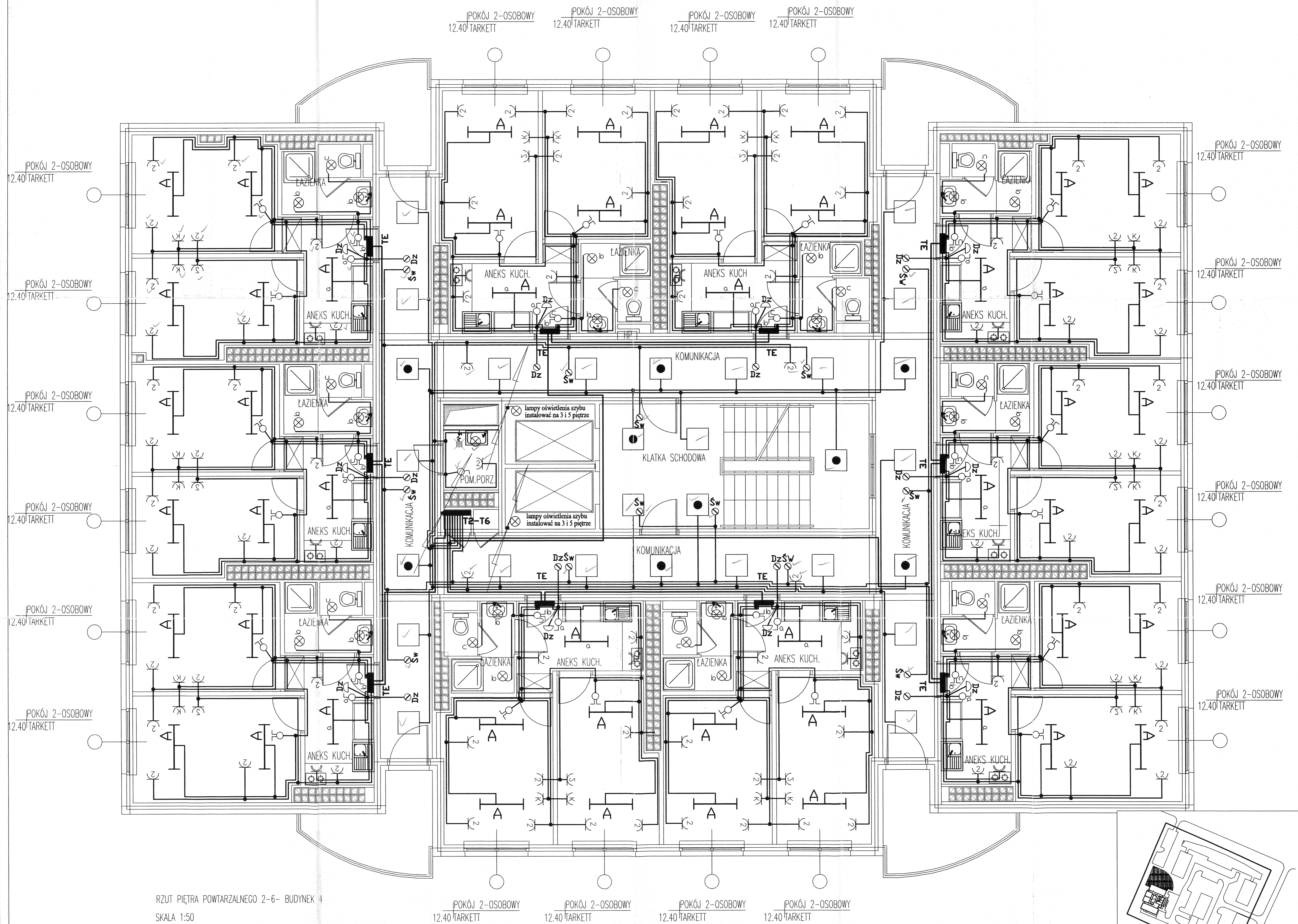


RZUT 1 PIĘTRA BUDYNEK 4
SKALA 1:50



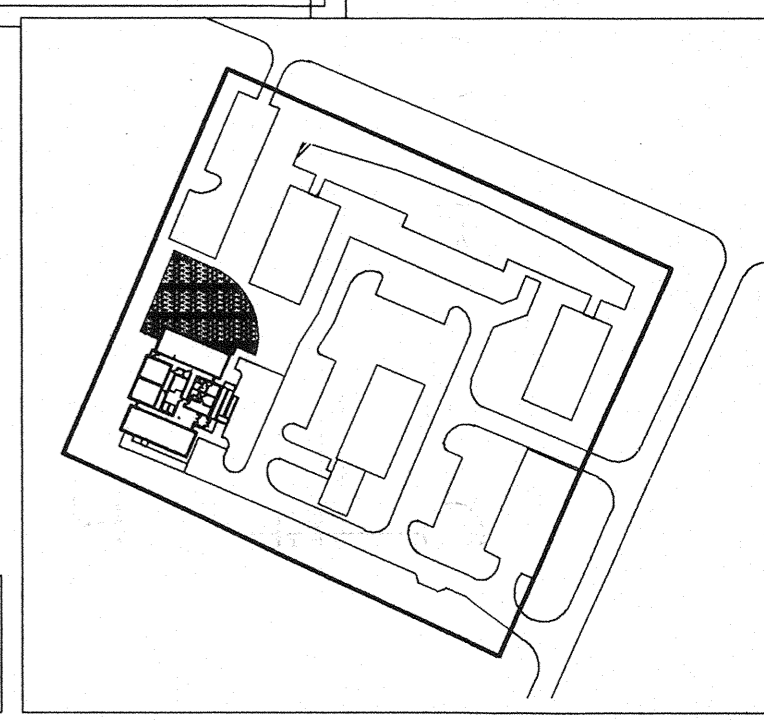
INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYŃSKI
ul. Targowa 18 25-520 KIELCE
tel/fax (0-41)34-42-316
PRACOWNIA TP-5

Opis	Wzrost	Imię i Nazwisko	Data	Wzrost
MIEX BIURO PROJEKTÓW ul. Zagajnika 6 25-538 Kielce tel. +4841/36 3-100,200,300 fax +4841/363 1150 e-mail: kielce@miex.com.pl	Obiekt:	AKADEMIA ŚWIĘTOKRZYŃSKA W KIELCACH. DOM STUDENTA NR 4 PRZY UL. ŚLĄSKIEJ W KIELCACH	Projektant:	IME I WZWIŚC UPRAWNIENIA SPECJALNOSĆ: NR
	Generatory projektanta:	mgr inż. arch. Józef Świątkowski	KL423/04	POPIIS
	Projektowa:	inż. Witold Wojciechowski	319/KL/74	
Projektowa:	inż. Andrzej Otawski	21/83		
Etap projektowania:	PROJEKT WYKONAWCZY	Przebieg:	inż. Krzysztof Chłopek	384/92
Projekt Nr:	09/02/V/IE	Tytuł rysunku:	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	
Data opracowania:	08.2002	Część:	RZUT I PIĘTRA	
Skala:	1:50	Numer rysunku / Składowa dostępu:	1E/4	



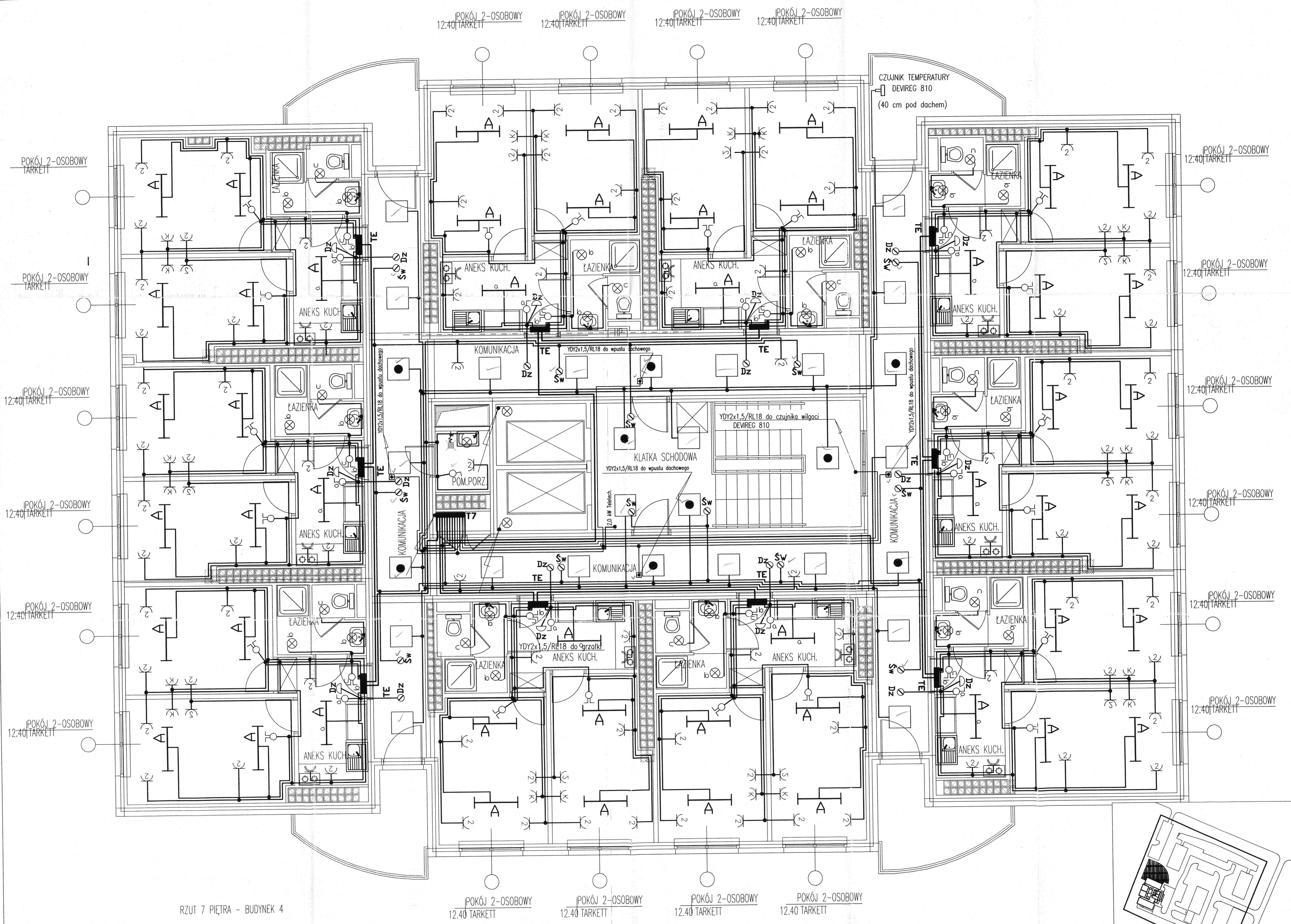
RZUT PIĘTRA POWTARZALNEGO 2-6- BUDYNEK 4
SKALA 1:50

UWAGA:
KANALY WENTYLACYJNE ROZWIĄZANE
NA POZIOMIE 6 PIĘTRA



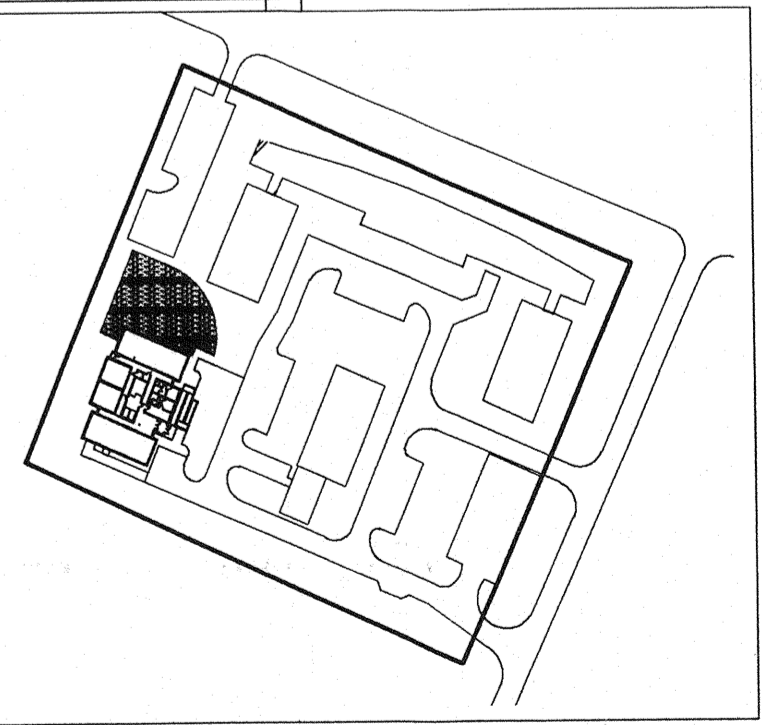
INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKI
ul. Targowa 18 25-520 KIELCE
tel/fax (0-41)34-42-316
PRACOWNIA TP-5

Branża: Elektryczna MITEX BIURO PROJEKTÓW ul. Zagnańska 65 25-558 Kielce tel. +4841 36 34 100.200.300 fax +4841 363 41 50 e-mail: kielce@mitex.com.pl	Inwestor: AKADEMIA ŚWIĘTOKRZYSKA W KIELCACH UL. ZEROMSKIEGO 5	Projektant: INE I MAZUR mgr inż. arch. Józef Śliwiński inż. Witold Wojciechowski inż. Andrzej Otawski	Data: 09/02/W/IE 08.2002	Projekt: 09/02/W/IE 08.2002	Branża: Instalacje elektryczne	Data: 08.2002	Tytuł rysunku: RZUT PIĘTRA 2-6	Tytuł projektu: INSTALACJE ELEKTRYCZNE	Data: 08.2002	Tytuł rysunku: RZUT PIĘTRA 2-6	Tytuł projektu: INSTALACJE ELEKTRYCZNE
	Branża: Instalacje elektryczne	Tytuł rysunku: RZUT PIĘTRA 2-6	Tytuł projektu: INSTALACJE ELEKTRYCZNE	Data: 08.2002	Tytuł rysunku: RZUT PIĘTRA 2-6	Tytuł projektu: INSTALACJE ELEKTRYCZNE					



RZUT 7 PIĘTRA - BUDYNEK 4
SKALA 1:50

□ - obudowa S4 z transformatorem 220/24V
TR-324 nr.ref. A202-304237 FAEL

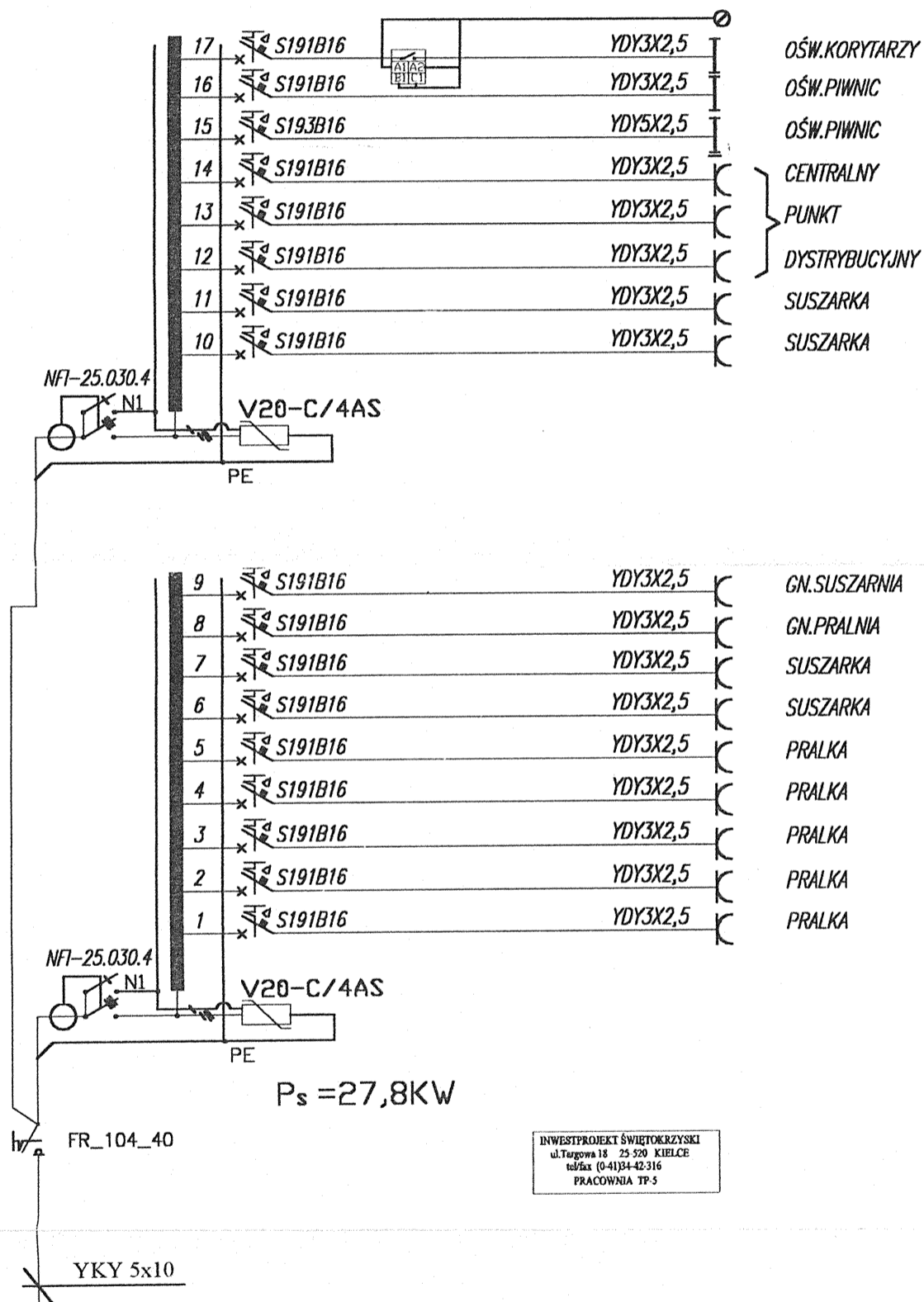


INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKI ul. Targowa 18 25-520 KIELCE tel/fax (0-41)34-42-316 PRACOWNIA TP-5		Obiekt: AKADEMIA ŚWIĘTOKRZYSKA W KIELCACH DOM STUDENTA NR 4 PRZY UL. ŚLĄSKIEJ W KIELCACH		Data: MIE 1 MARZECIO		Uprawnienie: SPECJALNOSC, NID	
Biurowo Projektowa ul. Żegomości 65 25-558 Kielce tel. +4841/36 34 100,200,300 fax. +4841/363 41 50 e-mail: k.je@mix.com.pl		Projektant: mgr inż. arch. Józef Śliwinski		319/KL/74		21/83	
Inwestor: AKADEMIA ŚWIĘTOKRZYSKA W KIELCACH UL. ZEROMSKIEGO 5		Sprawdził: inż. Krzysztof Chłopek		384/92			
Etap projektu: PROJEKT WYKONAWCZY		Instalacje elektryczne					
Projekt nr: 09/02/W/IE		Tytuł rysunku: RZUT 7 PIĘTRA		Część: IE/6			
Data opracowania: 08.2002		Numer rysunku / Ścieżka dostępu:					
Skala: 1:50							

TABLICA TP (PIWNICE)

- SCHEMAT -

RN 4 x 12 FAEL

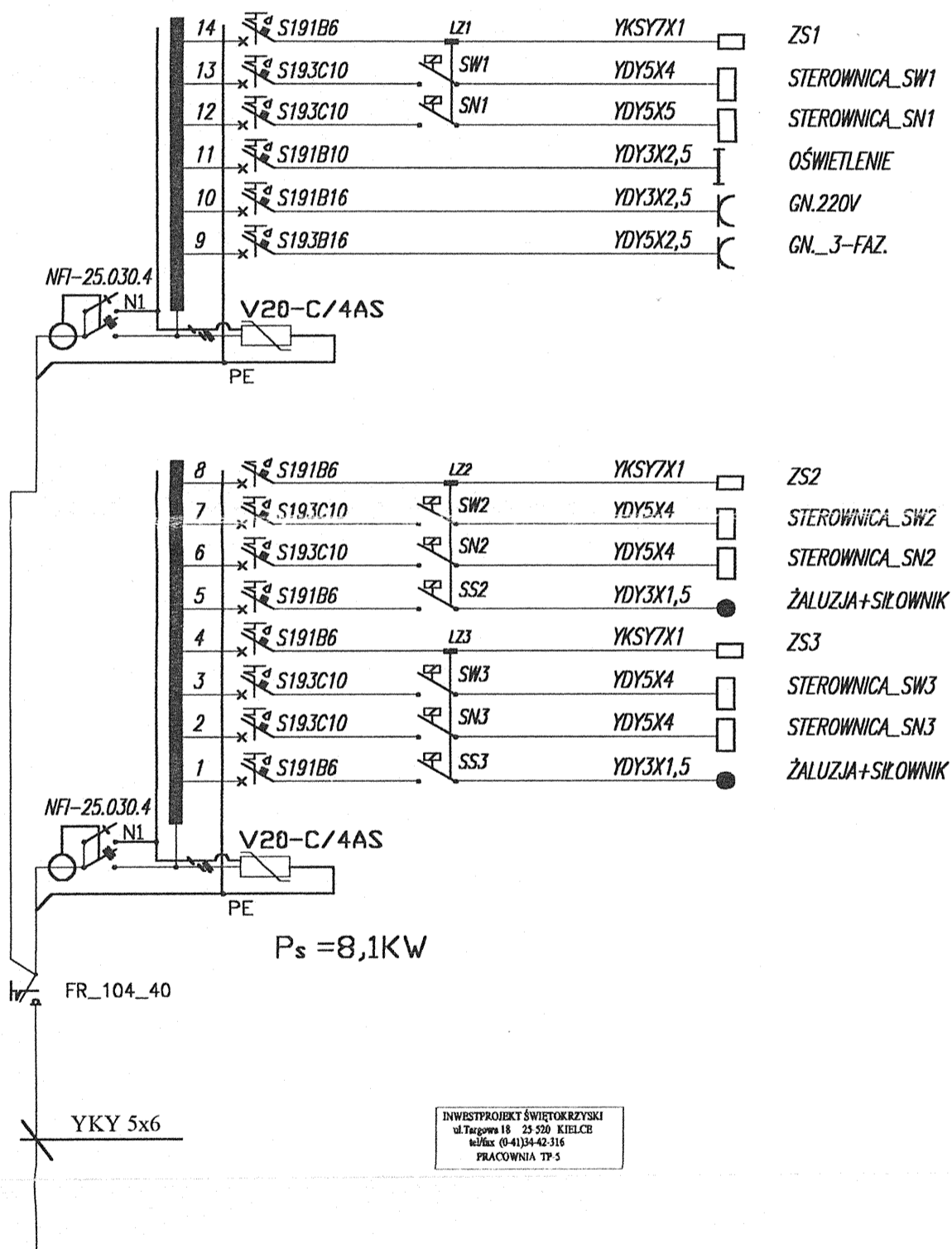


INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKI
ul. Targowa 18 25-520 KIELCE
tel/fax (0-41)34-42-316
PRACOWNIA TP-5

<p>BIURO PROJEKTÓW ul. Zagnańska 65 25-558 Kielce tel. +4841/36 34 100,200,300 fax +4841/ 363 41 50 e-mail: kielce@mitex.com.pl</p>	<p>Obiekt: AKADEMIA ŚWIĘTOKRZYSKA W KIELCACH. DOM STUDENTA NR 4 PRZY UL. ŚLĄSKIEJ W KIELCACH</p>	<p>IMIĘ I NAZWISKO:</p>	<p>UPRAWNIENIA (SPECJALNOŚĆ, NR):</p>	<p>PODPIS</p>
	<p>Inwestor: AKADEMIA ŚWIĘTOKRZYSKA W KIELCACH. UL. ŻEROMSKIEGO 5</p>	<p>Generałny Projektant: mgr inż. arch. Józef Śliwiński</p>	<p>KL423/94</p>	<p>319/KL/74</p>
<p>Projekt Nr: 09/02/W/IE</p>	<p>Projektował: inż. Witold Wojciechowski</p>	<p>Opracował: inż. Andrzej Otawski</p>	<p>Sprawdził: inż. Krzysztof Chłopek</p>	
<p>Data opracowania: 08.2002</p>	<p>Etap projektowania: PROJEKT WYKONAWCZY ZAMIENNY</p>	<p>Brzoza: INSTALACJE ELEKTRYCZNE</p>		
<p>Skala:</p>	<p>Tytuł rysunku: TABLICA TP SCHEMAT</p>	<p>Część:</p>	<p>Numer rysunku / Ścieżka dostępu: IE/9</p>	
<p>Skala:</p>	<p>Skala:</p>	<p>Rewizja:</p>		

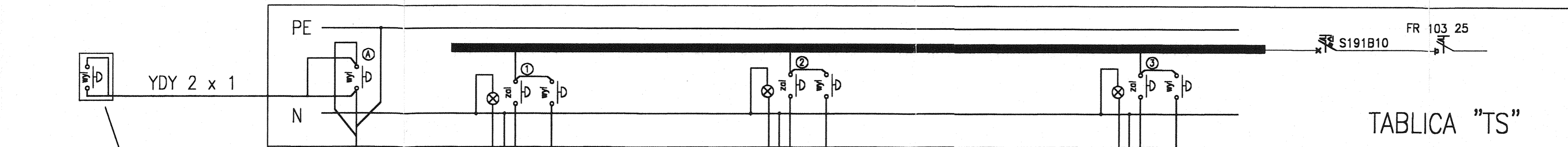
TABLICA TW (PIWNICE) - SCHEMAT -

RN 4 x 12 FAEL



INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKI
ul. Targowa 18 25-520 KIELCE
tel/fax (0-41)34-42-316
PRACOWNIA TP-5

 BIURO PROJEKTÓW ul. Zagnańska 65 25-558 Kielce tel. +4841/36 34 100,200,300 fax +4841/ 363 41 50 e-mail: kielce@mitex.com.pl	Obiekt: AKADEMIA ŚWIĘTOKRZYSKA W KIELCACH. DOM STUDENTA NR 4 PRZY UL. ŚLĄSKIEJ W KIELCACH	IMIĘ I NAZWISKO: mgr inż. arch. Józef Śliwiński	UPRAWNIENIA (SPEC. JALNOSC, TR): KL423/94	PODPIS
	Inwestor: AKADEMIA ŚWIĘTOKRZYSKA W KIELCACH. UL. ŻEROMSKIEGO 5	Generalny Projektant: inż. Witold Wojciechowski	319/KL/74	
	Etap projektowania: PROJEKT WYKONAWCZY ZAMIENNY	Opracował: inż. Andrzej Otawski	21/83	
	Projekt Nr: 09/02/W/IE	Tytuł rysunku: WENTYLATORNIA SCHEMAT	Sprawdzał: inż. Krzysztof Chłopek	384/92
Data opracowania: 08.2002	Tytuł rysunku: WENTYLATORNIA SCHEMAT	Branża: INSTALACJE ELEKTRYCZNE		
Skala:	Tytuł rysunku: WENTYLATORNIA SCHEMAT	Część:	Numer rysunku / Ścieżka dostępu: IE/10	Rewizja:

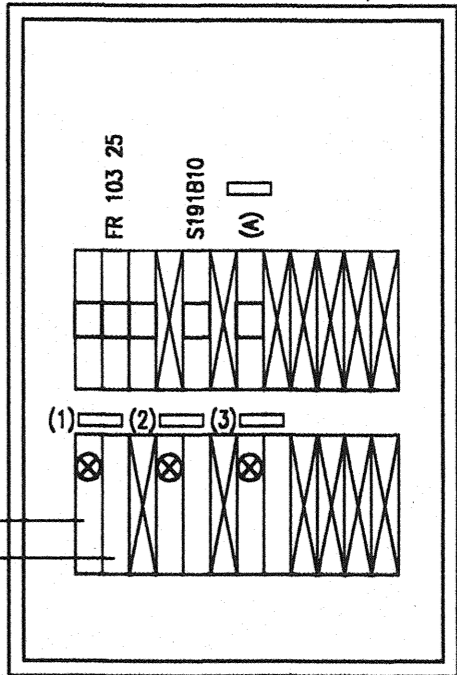


Wyl. p.pozarowy
obok wejścia do budynku

TABLICA "TS"

TABLICA "TS"
RN 2x12 L"FAEL"

- NAPSY NA SZYLDZIKACH:
- (A) GŁÓWNY WYŁĄCZNIK ZASILANIA
 - (1) OŚWIETLENIE TERENU
 - (2) OŚWIETLENIE NOCNE I EWAKUACYJNE
 - (3) OŚWIETLENIE KORYTARZY



Przycisk E 227-10 C z lampką (ABB)
Przycisk E 225-10 D (ABB)

RG1

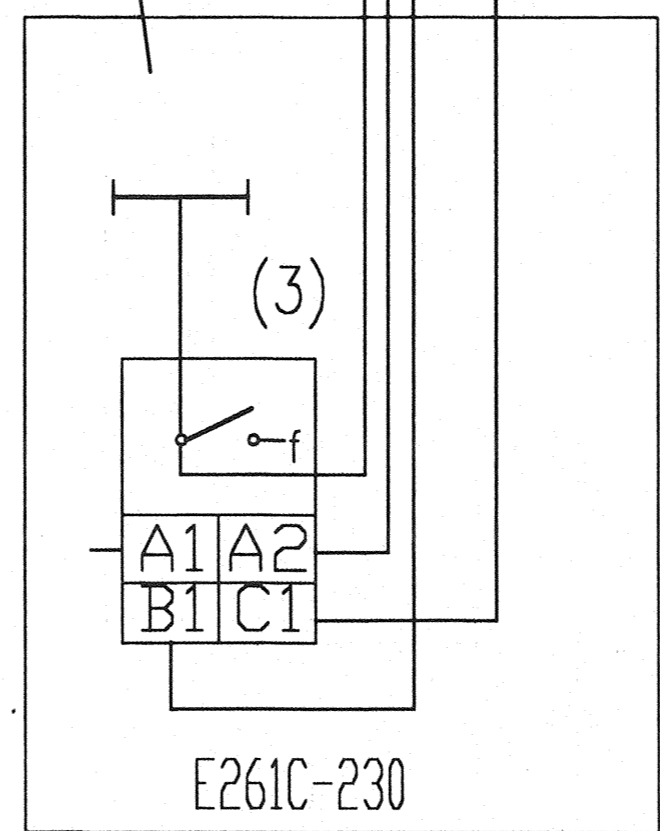
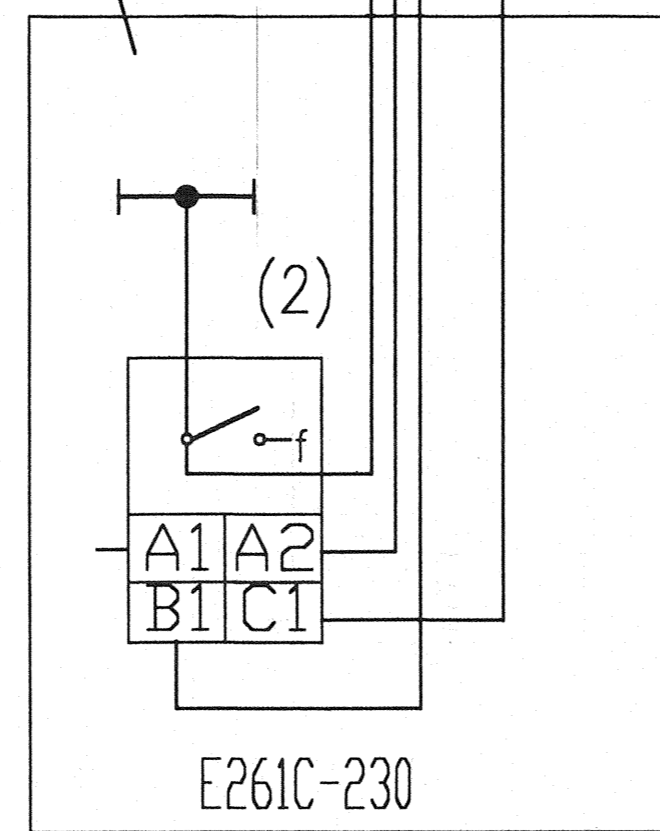
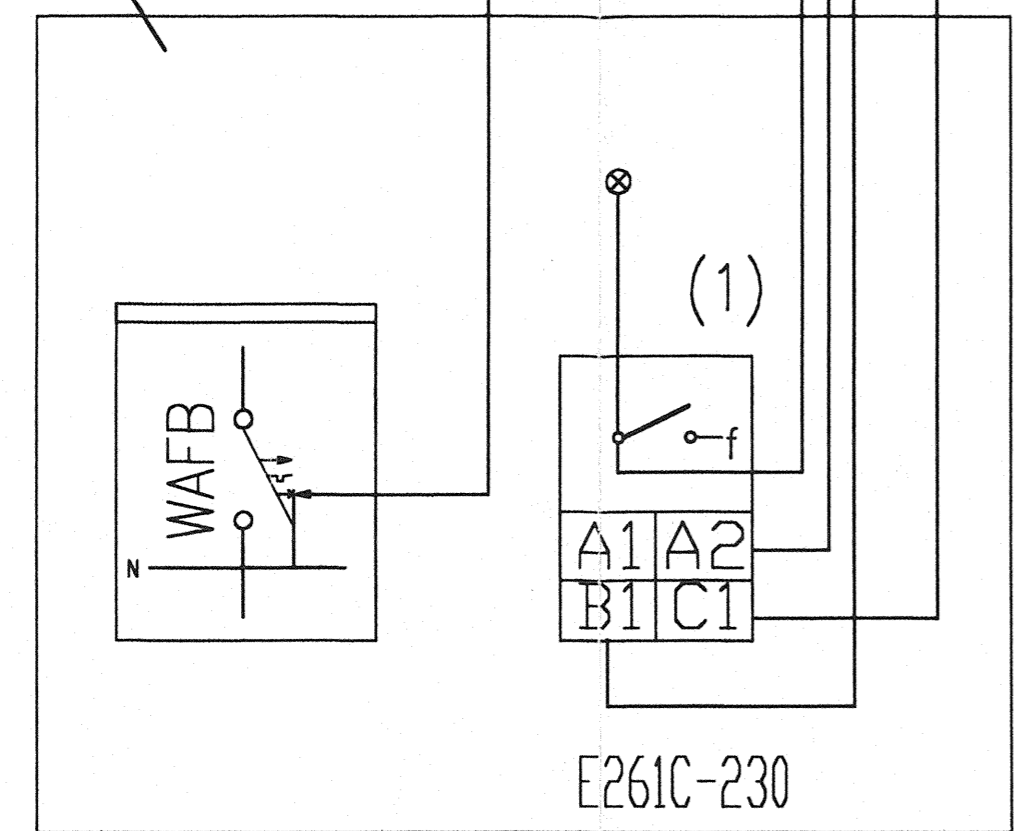
Oświetlenie terenu

T0-T7

Oświetlenie nocne i ewakuacyjne

T0-T7

Oświetlenie korytarzy



TABLICA TS (PORTIERNIA)

INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKA
ul. Tagore'a 18 25-529 KIELCE
tel. (0-41)34-42-316
FACOWNIA TP-5

 BIURO PROJEKTÓW ul. Zagajnicza 65 25-558 Kielce tel. +4841/36 34 100,200,300 fax +4841/ 363 41 50 e-mail: kielce@mitex.com.pl	Obiekt: AKADEMIA ŚWIĘTOKRZYSKA W KIELCACH. DOM STUDENTA NR 4 PRZY UL. ŚLĄSKIEJ W KIELCACH	IMIĘ I NAZWISKO: mgr inż. arch. Józef Śliwiński	UPRAWNIENIA (SPECJALNOŚĆ, NR): KL423/94	PODPIS:
	Generalny Projektant: inż. Witold Wojciechowski	Projektant: inż. Witold Wojciechowski	Opracował: inż. Andrzej Otawski	319/KL/74
Inwestor: AKADEMIA ŚWIĘTOKRZYSKA W KIELCACH. UL. ŻEROMSKIEGO 5	Sprawdził: inż. Krzysztof Chłopek	Etap projektowania: PROJEKT WYKONAWCZY ZAMIENNY	Branża: INSTALACJE ELEKTRYCZNE	Cześć:
Projekt Nr: 09/02/W/IE	Tytuł rysunku: TABLICA STEROW. TS	Numer rysunku / Ścieżka dostępu: IE/16	Skala: IE/16	Data opracowania: 08.2002