

PROJEKT BUDOWLANY

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA PUBLICZNEGO ZESPOŁU OPIEKI ZDROWOTNEJ

Instalacje elektroenergetyczne

Obiekt: Publiczny Zakład
Opieki Zdrowotnej

Adres: ul. Lęborska 34
83-340 Sierakowice

Inwestor: Gmina Sierakowice
ul. Lęborska 30
83-340 Sierakowice

Branża: elektryczna

Stadium: Projekt wykonawczy

Wykonał: inż. Marek Pachocki

upr. nr 4505/Gd/90

Sprawdził: inż. Grzegorz Naumiuk

upr. nr 4729/Gd/90

listopad 2007r.

1. Spis treści

1. Podstawa opracowania.	3
2. Zakres opracowania.	3
3. Dane energetyczne.	3
4. Opis techniczny.	3
4.1. Zasilanie budynku.	3
4.2. Osprzęt instalacyjny.	4
4.3. Oprawy oświetleniowe.	4
4.4. Kable i przewody.	5
5. Ochrona przeciwporażeniowa.	5
6. Ochrona przeciwprzepięciowa.	5
7. Ochrona odgromowa.	5
8. Zestawienie podstawowych materiałów instalacyjnych.....	6

2. Spis rysunków

L.p.	Nazwa rysunku	Format	Nr rysunku
1	Główna rozdzielnica zasilająca RG Schemat zasadniczy.	A3	E-01
2	Główna rozdzielnica zasilająca RG Plan rozmieszczenia aparatów.	A4	E-01G
3	Tablica T11 Schemat zasadniczy. Plan rozmieszczenia aparatów.	A3	E-02
4	Tablica T12 Schemat zasadniczy. Plan rozmieszczenia aparatów.	A4	E-03
5	Tablica T21. Dzieci chore. Schemat zasadniczy. Plan rozmieszczenia aparatów.	A3	E-04
6	Tablica T22. Dzieci zdrowe. Schemat zasadniczy. Plan rozmieszczenia aparatów.	A3	E-05
7	Tablica T23. Ginek. położn. Schemat zasadniczy. Plan rozmieszczenia aparatów.	A3	E-06
8	Tablica T24. Rejestracja, informacja. Schemat zasadniczy. Plan rozmieszczenia aparatów.	A3	E-07
9	Tablica T25. Rehabilitacja. Schemat zasadniczy. Plan rozmieszczenia aparatów.	A3	E-08
10	Tablica T31. Radiologia Ortopedia Schemat zasadniczy. Plan rozmieszczenia aparatów.	A3	E-09
11	Tablica T32. Por. ogólna ginek. położn. Schemat zasadniczy. Plan rozmieszczenia aparatów.	A3	E-10
12	Tablica T33. Por. ogólna. Schemat zasadniczy. Plan rozmieszczenia aparatów.	A3	E-11

L.p.	Nazwa rysunku	Format	Nr rysunku
13	Tablica T34. Łącznik. Schemat zasadniczy. Plan rozmieszczenia aparatów.	A3	E-12
14	Tablica T35. Zespół socjalny. Schemat zasadniczy. Plan rozmieszczenia aparatów.	A3	E-13
15	Tablica T41. Kardiol. laryn. specjaliści Schemat zasadniczy. Plan rozmieszczenia aparatów.	A3	E-14
16	Tablica T42. Urologia okulista. Schemat zasadniczy. Plan rozmieszczenia aparatów.	A3	E-15
17	Tablica T43. Stomatologia. Schemat zasadniczy. Plan rozmieszczenia aparatów.	A3	E-16
18	Tablica T44. Łącznik korytarz. Schemat zasadniczy. Plan rozmieszczenia aparatów.	A3	E-17
19	Tablica T45. Administracja. Schemat zasadniczy. Plan rozmieszczenia aparatów.	A3	E-18
20	Tablica T12. Oświetlenie zewnętrzne Schemat zasadniczy.	A4	E-19
21	Instalacja siły i gn. wtyczkowych. PIWNICA Plan instalacji.	A3	EPS-01
22	Instalacja siły i gn. wtyczkowych. PARTER. Plan instalacji.	A1	EPS-02
23	Instalacja siły i gn. wtyczkowych. I PIĘTRO. Plan instalacji.	A1	EPS-03
24	Instalacja siły i gn. wtyczkowych. II PIĘTRO.. Plan instalacji.	A1	EPS-04
25	Instalacja elektryczne budynku. PODDASZE... Plan instalacji.	3A4	EPS-05
26	Instalacja odgromowa budynku. Plan instalacji.	A3	EPS-06
27	Instalacja oświetlenia. PIWNICA. Plan instalacji.	A3	EPO-01
28	Instalacja oświetlenia. PARTER. Plan instalacji.	A1	EPO-02
29	Instalacja oświetlenia. I PIĘTRO. Plan instalacji.	A1	EPO-03
30	Instalacja oświetlenia. II PIĘTRO. Plan instalacji.	A1	EPO-04
31	Zewnętrzne sieci i instalacje elektryczne. Plan instalacji.	A3	EP-01

1. Podstawa opracowania.

Projekt opracowano na podstawie:

- zlecenia od Zleceniodawcy,
- ustaleń międzybranżowych,
- obowiązujących norm i przepisów.

2. Zakres opracowania.

Opracowanie swym zakresem obejmuje projekt instalacji elektrycznych występujących w projektowanym jak i istniejącym budynkach Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Sierakowicach przy ul. Lęborskiej 34.

Zakres projektu nie obejmuje zewnętrznej linii zasilającej. W zakres projektu nie wchodzi również automatyka kotłowni, wentylacji itp. i ich okablowanie.

3. Dane energetyczne.

Dane energetyczne budynków przyjęte do obliczeń:

Napięcie znamionowe	Un	V	3x230/400V 50Hz
Moc zainstalowana	Pi	kW	256
Moc obliczeniowa	Po	kW	145
Pomiar energii elektrycznej			Pomiar 3-fazowy pośredni w zintegrowanym złączu kablowym
Wewnętrzna linia zasilająca			YKY 4x150mm ²
System sieci			TN-C-S
Wymagany tgφ			0,4
Ochrona od porażeń			Szybkie wyłączenie

4. Opis techniczny.

4.1. Zasilanie budynku.

Rozbudowa i przebudowa budynku komunalnego zajmowanego przez Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Sierakowicach przy ul. Lęborskiej 34 odbywać się będzie przy czynnym Zakładzie w części istniejącej. Dlatego podczas budowy zasilanie części istniejącej odbywać się będzie jak dotychczas tj. ze złącza istniejącego. W budowanym budynku linie zasilające poszczególne rozdzielnice i tablice elektryczne części istniejącej powinny posiadać takie zapasy kabli, żeby były wystarczające do ich ułożenia podczas realizacji modernizacji części istniejącej. Po zrealizowaniu budowy nowej części Zakładu i przeniesieniu do niej usług medycznych nastąpi uruchomienie nowego złącza. Wyłączenie złącza kablowego przy budynku istniejącym nastąpi po uruchomieniu całego kompleksu.

Docelowo instalacje elektryczne w budynku PZOZ zasilane będą zewnętrzną linią kablową poprzez zintegrowane złącze kablowe ZK gdzie zainstalowano pomiar rozliczeniowy energii elektrycznej. Projekt tej części jest tematem oddzielnego projektu. Ze złącza ZK zasilana będzie rozdzielnica główna RG. Z rozdzielnicy tej wyprowadzono przyciski sterujące pełniące funkcje przycisków głównego wyłącznika prądu. Przyciski te zainstalowano przy głównych wejściach do budynku.

Schemat zasadniczy rozdzielnicy RG przedstawiono na rys. E-01.

Z tablicy RG zasilane są tablice poszczególnych części budynku. Na planach EP-01...EP-05 przedstawiono główne linie kablowe oraz lokalizacje poszczególnych rozdzielnic i tablic elektroenergetycznych piętrowych i technologicznych. Dla poprawienia współczynnika mocy do

wymaganego przez KE ENERGA projektuje się baterię kondensatorów BK.

W układzie zasilania zaprojektowano przełącznik odłączający zasilanie z sieci dostawcy energii elektrycznej i pozwalający na podłączenia generatora zewnętrznego. Moc generatora nie powinna przekraczać 150kW, co pozwala na pełne pokrycie potrzeb ośrodka.

Dokumentacje tablic wentylatorni TW1, TW2 oraz kotłowni TK1 są tematami oddzielnych opracowań.

4.2. Osprzęt instalacyjny.

Zastosowany osprzęt instalacyjny powinien odpowiadać następującym warunkom technicznym:

- pomieszczenia łazienek, WC, ogólnodostępnych, gabinetów lekarskich, zabiegowych, korytarze:
 - stopień ochrony **IP44**,
 - **bryzgoszczelny**,
 - I_n - **gniazdek wtyczkowych 1-f 10/16A**
 - pozostały - **6 do 16A**
- pozostałe pomieszczenia:
 - stopień ochrony min. **IP20**,
 - I_n – j.w.

W poszczególnych pomieszczeniach gniazdka należy montować na wysokości:

- pomieszczenia biurowe, szatnie, korytarze – ok. 0,3m od posadzki.,
- w pomieszczeniach o przeznaczeniu medycznym (gabinety ogólne, zabiegowe itp.), pomieszczenia socjalne, WC – ok. 1m. od posadzki.

Ze względów estetycznych zestawy gniazd wtyczkowych elektrycznych, RTV oraz teletechnicznych powinny być tego samego producenta i tej samej serii np. FORUM Schneider Electric (ELDA). Ta sama uwaga dotyczy łączników instalacyjnych dla oświetlenia.

4.3. Oprawy oświetleniowe.

Zastosowany osprzęt oświetleniowy powinien odpowiadać następującym warunkom technicznym:

- pomieszczenia łazienek, WC, techniczne w piwnicy i na poddaszu, gabinety zabiegowe:
 - stopień ochrony **IP44**,
 - **bryzgoszczelny**,
- pozostałe pomieszczenia: stopień ochrony min. **IP20**,

Zaleca się, aby wszystkie oprawy były **II klasy ochronności**. Oprawy DOWNLIGHT do sufitów podwieszonych powinny być konstrukcji poziomej nie przekraczać wysokości 14cm. Zaleca ażeby oprawy DOWNLIGHT sufitowe i wpuszczane do sufitów podwieszanych miały jednakową średnicę w granicach 19...23cm.

W części pomieszczeń o przeznaczeniu medycznym przewiduje się zainstalowanie opraw ze źródłem bakteriobójczym (oznaczone Q na planach). Z oprawami tymi współpracują oprawy sygnalizacyjne A2 zamontowane bezpośrednio nad drzwiami. Oprawy bakteriobójcze wyposażone są w licznik czasu pracy, który należy zamontować na zewnątrz pomieszczenia. Łącznik załączania opraw bakteriobójczych Q z sygnalizacyjnymi A2 powinien się różnić kolorem lub być specjalnie, trwale oznakowany.

We wszystkich strefach komunikacyjnych oraz w części pomieszczeń przewiduje się zastosowanie opraw oświetleniowych wyposażonych w moduły awaryjnego oświetlenia. Czas pracy modułów min. 2h. przy sprawności zestawu min. 40%. Moduły należy wyposażyć w układ pozwalający na zastosowanie centralnego monitoringu prawidłowości pracy opraw awaryjnych. Układ monitoringu centralnego opraw awaryjnych zamontować w serwerowni.

Plany instalacji oświetlenia pomieszczeń przedstawiono na rys. EPO-01...EPO-04 oraz EPS-05.

Na zewnątrz zastosowano oprawy kinkietowe i sufitowe przy wejściach do budynku oraz oprawy uliczne o wysokości ok. 9m jako oświetlenie terenu i dróg dojazdowych. Plan instalacji oświetlenia terenu przedstawiono na rys. EP-06.

4.4. Kable i przewody.

W budynku należy stosować przewody instalacyjne typu YDY(p) o U_n min. 750V dla przekrojów do 6mm^2 oraz YLY (YKY) o U_n 0,6/1kV dla przekrojów 10mm^2 i większych. Instalację należy wykonać jako podtynkową w rurkach instalacyjnych z tworzywa sztucznego RSV (zalecane) lub bezpośrednio pod tynkiem oraz na drabinkach lub korytkach kablowych w przestrzeni między stropowej. Ze względu na zastosowanie wyłączników różnicowoprądowych instalację należy wykonać bardzo starannie. W części piwnicznej linie kablowe prowadzone będą na korytkach i/lub drabinkach kablowych. Dla zasilania aparatu rentgenowskiego przewiduje się zastosowania kabla o zwiększonej odporności cieplnej XLPE dla zmniejszenia przekroju.

Na rys. EP-06 przedstawiono propozycję zabezpieczenia istniejących kabli zasilających budynek istniejący.

5. Ochrona przeciwporażeniowa.

Jako ochronę przed dotykiem bezpośrednim zastosowano:

- izolację zapewnioną przez producentów kabli, przewodów, osprzętu i urządzeń,
- urządzenia i osprzęt o min. IP20,

Jako ochronę przed dotykiem pośrednim zastosowano:

- samoczynne wyłączenie zasilania dla urządzeń odbiorczych,
- główne i lokalne połączenia wyrównawcze.
- wyłączniki różnicowoprądowe o czułości 30mA dla gniazdek wtyczkowych,

Instalację wykonać wg PN-IEC 60364 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych” w układzie sieci TN-S. Ochronie podlegają wszystkie elementy metalowe na których w normalnych warunkach nie występuje napięcie, takie jak: metalowe elementy opraw oświetleniowych, metalowe obudowy pomp itp. W części pomieszczeń medycznych – patrz rysunki EPS-02...EPS-04 – należy zainstalować lokalne szyny wyrównawcze LSW do których należy podłączyć – w obrębie jednego pomieszczenia – siatki posadzek antyelektrostatycznych (jeżeli występują), zaciski PE gniazdek wtyczkowych, zaciski gniazd wyrównawczych. W pomieszczeniach wentylatorni, kotłowni itp. jako połączenia wyrównawcze należy wykorzystać metalowe korytka/drabinki kablowe itp.

6. Ochrona przeciwprzepięciowa.

Dla instalacji elektrycznej o napięciu sieci 3x230/400V przyjęto ochronę od przepięć łączeniowych dla odbiorników II kategorii na poziomie 2.5kV co zapewniają ograniczniki przeciwprzepięciowe klasy B+C umieszczone w poszczególnych tablicach.

7. Ochrona odgromowa.

Cały budynek objęto ochroną zapewniającą podstawową ochronę odgromową. Należy ją wykonać zgodnie z normą PN-86/E-05003 zeszyt 02 oraz PN-IEC 61024-1, PN-IEC 61024-1-1, PN-IEC 61024-1-2 "Ochrona odgromowa obiektów budowlanych" jako schowaną pod dachówkami z uziemieniem w ławie fundamentowej. Jako zwody pionowe należy wykorzystać elementy zbrojenia słupów żelbetowych. Połączenia kominków ze zwodami poziomymi wykonać drutem FeZn ϕ 6mm. Z instalacji odgromowej fundamentowej wyprowadzić dodatkowe uziomy dla uziemienia rozdzielnic RG oraz złącza kablowego. Oporność uziomu fundamentowego nie powinna przekraczać 30Ω .

W części istniejącej jako elementy zwodów poziomych należy wykorzystać drut FeZn ϕ 8mm. Połączenia kominków ze zwodami poziomymi wykonać drutem FeZn ϕ 6mm. Zwody pionowe wykonać z drutu FeZn ϕ 8mm rurkach PCV o gr. ścianki min. 5mm w zatynkowanych bruzdach na ścianie budynku. Złącza kontrolne wykonać w skrzynkach probierczych wpuszczonych w ścianę na wys. ok. 0,3m od poziomu docelowo ukształtowanego terenu.

Wypadkowa oporność uziomu otokowego nie powinna przekraczać 30Ω .

8. Zestawienie podstawowych materiałów instalacyjnych.**Zestawienie materiałów dla ETAPU I**

L.p.	Wyszczególnienie	Typ, nr wyrobu	Dane techniczne	Ilość	J.m.	Producent
1	Rozdzielnica RG	wg rys. E-01	ze złączem dla generatora	1	kpl.	
2	Rozdzielnica T11	wg rys. E-02		1	kpl.	
3	Rozdzielnica T21	wg rys. E-04		1	kpl.	
4	Rozdzielnica T22	wg rys. E-05		1	kpl.	
5	Rozdzielnica T23	wg rys. E-06		1	kpl.	
6	Rozdzielnica T31	wg rys. E-09		1	kpl.	
7	Rozdzielnica T32	wg rys. E-10		1	kpl.	
8	Rozdzielnica T33	wg rys. E-11		1	kpl.	
9	Rozdzielnica T41	wg rys. E-14		1	kpl.	
10	Rozdzielnica T42	wg rys. E-15		1	kpl.	
11	Rozdzielnica T43	wg rys. E-16		1	kpl.	
12						
13	Gn. 1-faz.	p/t bez ramki	16A 250V 2P+Z IP2X	456	szt.	
14	Gn. 1-faz.	p/t bez ramki	16A 250V 2P+Z IPX4	157	szt.	
15	Gniazdko RTVSat	p/t bez ramek	IP2X	3	szt.	
16	Łącznik klaw.	p/t bez ramki	16A 250V 1-obw. IPX4	186	szt.	
17	Łącznik klaw.	p/t bez ramki	16A 250V 2-obw. IPX4	57	szt.	
18	Łącznik klaw.	p/t bez ramki	16A 250V schodowy IPX4	2	szt.	
19	Łącznik przyc.	p/t bez ramki	16A 250V 1-obw. IPX4	72	szt.	
20	Łącznik przyc.	p/t bez ramki	16A 250V 2-obw. IPX4	2	szt.	
21						
22	Ramka		1-krotna	225	szt.	
23	Ramka		2-krotna	181	szt.	
24	Ramka		3-krotna	98	szt.	
25	Ramka		4-krotna	22	szt.	
26						
27	Łącznik klawiszowy	p/t	16A 250V 1-obw. IPX4	6	szt.	
28	Łącznik przyciskowy	p/t	16A 250V 1-obw. IPX4	5	szt.	
29	Łącznik przyciskowy	p/t	16A 250V p-poż IPX4	2	szt.	
30						
31	Gn. wyrównania pot.	7060290/2095UC-212	2Z IP2X	20	szt.	ENSTO
32	Gniazdko teletechn.	p/t	1xRJ45+1xRJ12 IP2X	46	szt.	
33	Gniazdko wtykowe	p/t	16A 250V 2P+Z IP2X	1	szt.	
34	Gniazdko wtykowe	p/t	16A 250V 2P+Z IPX4	91	szt.	
35	Gniazdo 3-faz. izol.	2622-126	16A 500V 3P+N+Z n/t IP44	2	szt.	POLAM NAKLO
36						
37	Oprawa do wbudowania DOWNLIGHT	FLC 1x13W IPX4	f23cm 220V~	8	szt.	
38	Oprawa do wbudowania DOWNLIGHT	FLC 1x18W IP2X	f19...23cm 220V~	77	szt.	

L.p.	Wyszczególnienie	Typ, nr wyrobu	Dane techniczne	Ilość	J.m.	Producent
39	Oprawa do wbudowania DOWNLIGHT	FLC 2x13W IP2X	f19...23cm 220V~	95	szt.	
40	Oprawa do wbudowania DOWNLIGHT	FLC 2x18W IP2X	f19...23cm 220V~	40	szt.	
41	Oprawa do wbudowania DOWNLIGHT	FLC 2x18W IPX4	f19...23cm 220V~	10	szt.	
42	Oprawa do wbudowania DOWNLIGHT	FLC 2x26W IP2X	f19...23cm 220V~	4	szt.	
43	Oprawa do wbudowania DOWNLIGHT	FLC 2x26W IPX4	f19...23cm 220V~	55	szt.	
44	Oprawa DOWNLIGHT	sufitowa FLC 1x18W	f19...23cm 220V~ IP2X	12	szt.	
45	Oprawa DOWNLIGHT	sufitowa FLC 1x26W	f19...23cm 220V~ IP2X	19	szt.	
46	Oprawa DOWNLIGHT	sufitowa FLC 2x18W	f19...23cm 220V~ IP2X	60	szt.	
47	Oprawa DOWNLIGHT	sufitowa FLC 2x26W	f19...23cm 220V~ IP2X	11	szt.	
48	Oprawa	kinkiet min. IPX4 max 75W	230V~	81	szt.	
49	Oprawa	sufitowa max 100W min. IPX4	230V~	1	szt.	
50	Oprawa	sufitowa max 75W min. IPX4	230V~	10	szt.	
51	Oprawa	sufitowa zewn.	2xFLC36 IPX4 230V~	11	szt.	
52	Oprawa bakteriobójcza	NBV 30	40VA 230V~z licznikiem	55	szt.	
53	Oprawa do sufitu podwiesz.	1xFL36W IP2X	230V~	2	szt.	
54	Oprawa do sufitu podwiesz.	2xFL36W mat IP2X	230V~	24	szt.	
55	Oprawa nastropowa	kinkiet 1xFL36W	230V~ IP2X	12	szt.	
56	Oprawa nastropowa	kloszowa 2xFL36W	230V~ IP2X	281	szt.	
57	Oprawa piktogramowa.	1xFL8W	220V~ IP4X 2h	30	szt.	
58	Oprawa przem. swietl.	1xFL20W IPX4	220V~	14	szt.	
59	Oprawa przem. swietl.	1xFL58W IPX4	220V~	21	szt.	
60	Oprawa przem. swietl.	2xFL36W IPX4	220V~	4	szt.	
61	Oprawa przem. swietl.	2xFL58W IPX4	220V~	1	szt.	
62	Oprawa swietl. sufitowa	Asept. 2xFL36W	230V~ IPX4 Mat	28	szt.	
63	Oprawa zewnętrzna	kinkiet min. IP44	max 100W 230V~	7	szt.	
64	Przełącznik bistabilny	BIS-402	10A 230VAC	28	szt.	F&F
65	Przełącznik schodowy	ASO-205	10A 230VAC	1	szt.	F&F
66	Wkład awaryjny	1x13W 2h	220V~ min.40%	20	szt.	
67	Wkład awaryjny	1x18W 2h	220V~ min.40%	31	szt.	
68	Wkład awaryjny	1x36W 2h	220V~ min.40%	1	szt.	
69	Wkład awaryjny	1x58W 2h	220V~ min.40%	5	szt.	
70	Zestaw	przyłóżkowy	230V~	3	szt.	
71						
72	Układ centralnego monitoringu oprav awar.			1	kpl.	
73	Przewód elektroinstal.	YLY 5x16	5x16mm ² 0,6/1kV	120	mb.	

L.p.	Wyszczególnienie	Typ, nr wyrobu	Dane techniczne	Ilość	J.m.	Producent
74	Przewód elektroinstal.	YLY 5x10	5x10mm ² 0,6/1kV	710	mb.	
75	Przewód elektroinstal.	YDY 2x1,5	2x1,5mm ² 750V	1300	mb.	
76	Przewód elektroinstal.	YDY 3x1,5	3x1,5mm ² 750V	3800	mb.	
77	Przewód elektroinstal.	YDY 4x1,5	4x1,5mm ² 750V	1000	mb.	
78	Przewód elektroinstal.	YDY 5x1,5	5x1,5mm ² 750V	450	mb.	
79	Przewód elektroinstal.	YDY 5x2,5	5x2,5mm ² 750V	200	mb.	
80	Przewód elektroinstal.	YDY 5x4	5x4mm ² 750V	200	mb.	
81	Przewód elektroinstal.	YDY 5x6	5x6mm ² 750V	35	mb.	
82						
83	Kabel sterowniczy	YKSY 4x1,5	4x1,5mm ² 0,6/1kV	400	mb.	
84	Kabel energetyczny	YKY 4x150	4x150mm ² 0,6/1kV	20	mb.	
85	Oprawa sygnalizacyjna	ref. 0747 30	230V~ 5W	54	szt.	LEGRAND
86	Klosz do lampy jw.	ref. 0747 32	czerwony	54	szt.	LEGRAND
87	Neonówka	ref. 0898 40	230V~ 5W	54	szt.	LEGRAND
88	Ramka MOSAIC	ref. 0750 02	biała	54	szt.	LEGRAND
89	Uchwyt MOSAIC	ref. 0748 02		54	szt.	LEGRAND
90						
91	Termostat	ustawić +5°C	min 6A 250V IPX4	1	szt.	
92						
93						

Zestawienie materiałów dla ETAPU II

L.p.	Wyszczególnienie	Typ, nr wyrobu	Dane techniczne	Ilość	J.m.	Producent
1	Rozdzielnica T12	wg rys. E-03		1	kpl.	
2	Rozdzielnica T24	wg rys. E-07		1	kpl.	
3	Rozdzielnica T25	wg rys. E-08		1	kpl.	
4	Rozdzielnica T34	wg rys. E-12		1	kpl.	
5	Rozdzielnica T35	wg rys. E-13		1	kpl.	
6	Rozdzielnica T44	wg rys. E-17		1	kpl.	
7	Rozdzielnica T45	wg rys. E-18		1	kpl.	
8						
9	Gn. 1-faz.	p/t bez ramki	16A 250V 2P+Z IP2X	116	szt.	
10	Gn. 1-faz.	p/t bez ramki	16A 250V 2P+Z IPX4	38	szt.	
11	Łącznik klaw.	p/t bez ramki	16A 250V 1-obw. IPX4	46	szt.	
12	Łącznik klaw.	p/t bez ramki	16A 250V 2-obw. IPX4	15	szt.	
13	Łącznik przyc.	p/t bez ramki	16A 250V 1-obw. IPX4	24	szt.	
14	Ramka		1-krotna	80	szt.	
15	Ramka		2-krotna	48	szt.	
16	Ramka		3-krotna	11	szt.	
17	Ramka		4-krotna	10	szt.	
18	Gniazdko teletechn.	p/t	1xRJ45+1xRJ12 IP2X	8	szt.	
19	Gniazdko wtykowe	p/t	16A 250V 2P+Z IPX4	57	szt.	

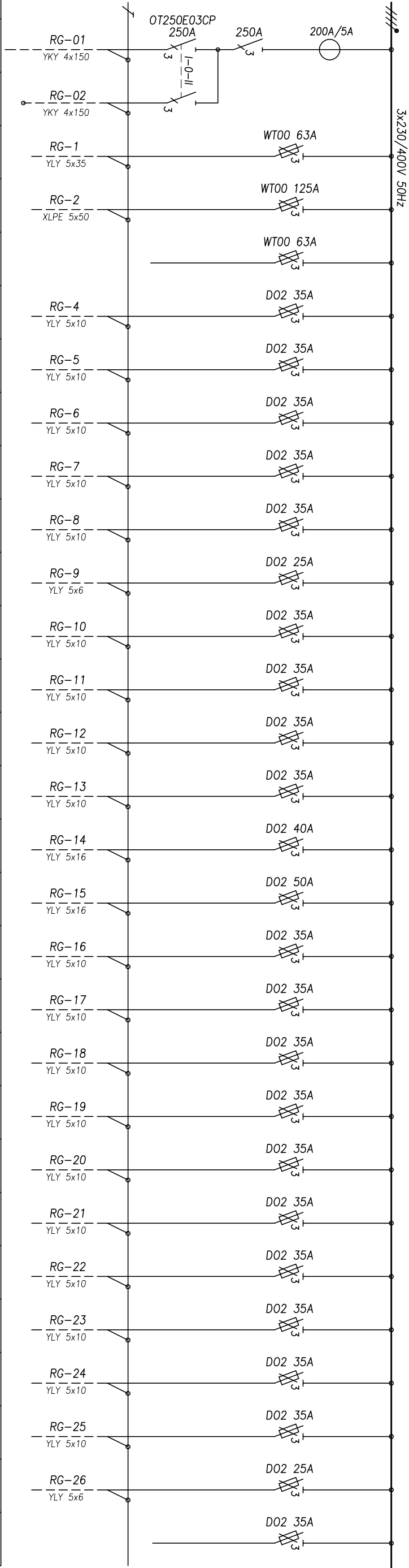
L.p.	Wyszczególnienie	Typ, nr wyrobu	Dane techniczne	Ilość	J.m.	Producent
20	Gn. wyrównania pot.	7060290/2095UC-212	2Z IP2X	10	szt.	ENSTO
21						
22	Gn. wtykowe	45x45	10/16A 250V 2P+Z IP20	18	szt.	
23	Gn. wtykowe DATA	45x45	10/16A 250V 2P+Z IP20	18	szt.	
24						
25	Łącznik klawiszowy	p/t	16A 250V 1-obw. IPX4	11	szt.	
26	Łącznik klawiszowy	p/t	16A 250V 2-obw. IPX4	4	szt.	
27	Łącznik klawiszowy	p/t	16A 250V schodowy IPX4	2	szt.	
28	Łącznik przyciskowy	p/t	16A 250V 1-obw. IPX4	7	szt.	
29	Łącznik przyciskowy	p/t	16A 250V p-poż IPX4	1	szt.	
30						
31	Oprawa do wbudowania DOWNLIGHT	FLC 1x13W IP2X	φ19...23cm 220V~	5	szt.	
32	Oprawa do wbudowania DOWNLIGHT	FLC 1x18W IP2X	φ19...23cm 220V~	78	szt.	
33	Oprawa do wbudowania DOWNLIGHT	FLC 2x18W IP2X	φ19...23cm 220V~	7	szt.	
34	Oprawa do wbudowania DOWNLIGHT	FLC 2x26W IP2X	φ19...23cm 220V~	2	szt.	
35	Oprawa do wbudowania DOWNLIGHT	FLC 1x18W IPX4	φ19...23cm 220V~	2	szt.	
36	Oprawa do wbudowania DOWNLIGHT	FLC 2x13W IPX4	φ19...23cm 220V~	10	szt.	
37	Oprawa do wbudowania DOWNLIGHT	FLC 2x26W IPX4	φ19...23cm 220V~	9	szt.	
38	Oprawa DOWNLIGHT	sufitowa FLC 2x26W	φ19...23cm 220V~	1	szt.	
39	Oprawa	kinkiet min. IPX4 max 75W	230V~	19	szt.	
40	Oprawa	sufitowa max 100W min. IP2X	230V~	2	szt.	
41	Oprawa	sufitowa max 75W min. IPX4	230V~	9	szt.	
42	Oprawa bakteriobójcza	NBV 30	40VA 230V~z licznikiem	1	szt.	
43	Oprawa nastropowa	kloszowa 2xFL36W	230V~ IP2X	105	szt.	
44	Oprawa piktogramowa.	1xFL8W	220V~ IP4X 2h	13	szt.	
45	Oprawa przem. swietl.	1xFL20W IPX4	220V~	24	szt.	
46	Oprawa przem. swietl.	1xFL58W IPX4	220V~	14	szt.	
47	Oprawa przem. swietl.	2xFL36W IPX4	220V~	16	szt.	
48	Oprawa świetl. sufitowa	SPORT 2xFL36W	230V~ IPX4	6	szt.	
49	Oprawa zewnętrzna	kinkiet min. IP44	max 100W 230V~	3	szt.	
50	Przełącznik bistabilny	BIS-402	10A 230VAC	10	szt.	F&F
51	Przełącznik schodowy	ASO-205	10A 230VAC	3	szt.	F&F
52						

L.p.	Wyszczególnienie	Typ, nr wyrobu	Dane techniczne	Ilość	J.m.	Producent
53	Przewód elektroinstal.	YLY 5x16	5x16mm ² 0,6/1kV	50	mb.	
54	Przewód elektroinstal.	YLY 5x10	5x10mm ² 0,6/1kV	310	mb.	
55	Przewód elektroinstal.	YDY 2x1,5	2x1,5mm ² 750V	700	mb.	
56	Przewód elektroinstal.	YDY 3x1,5	3x1,5mm ² 750V	2200	mb.	
57	Przewód elektroinstal.	YDY 4x1,5	4x1,5mm ² 750V	700	mb.	
58	Przewód elektroinstal.	YDY 5x1,5	5x1,5mm ² 750V	450	mb.	
59	Przewód elektroinstal.	YDY 5x2,5	5x2,5mm ² 750V	200	mb.	
60	Przewód elektroinstal.	YDY 5x4	5x4mm ² 750V	200	mb.	
61	Przewód elektroinstal.	YDY 5x6	5x6mm ² 750V	35	mb.	
62						
63	Kabel sterowniczy	YKSY 4x1,5	4x1,5mm ² 0,6/1kV	400	mb.	
64						
65	Oprawa sygnalizacyjna	ref. 0747 30	230V~ 5W	4	szt.	LEGRAND
66	Klosz do lampy jw.	ref. 0747 32	czerwony	4	szt.	LEGRAND
67	Neonówka	ref. 0898 40	230V~ 5W	4	szt.	LEGRAND
68	Ramka MOSAIC	ref. 0750 02	biała	4	szt.	LEGRAND
69	Uchwyt MOSAIC	ref. 0748 02		4	szt.	LEGRAND
70						

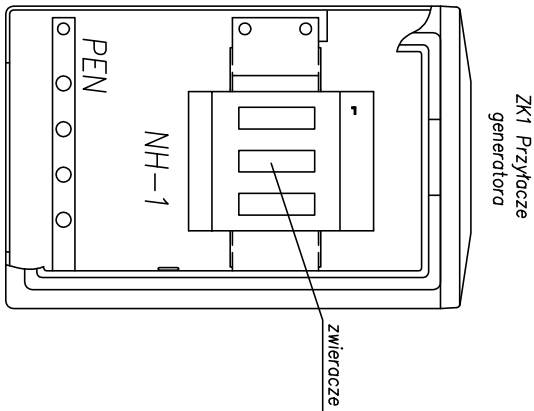
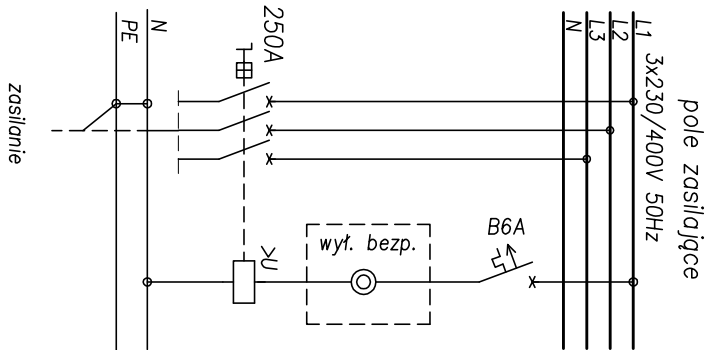
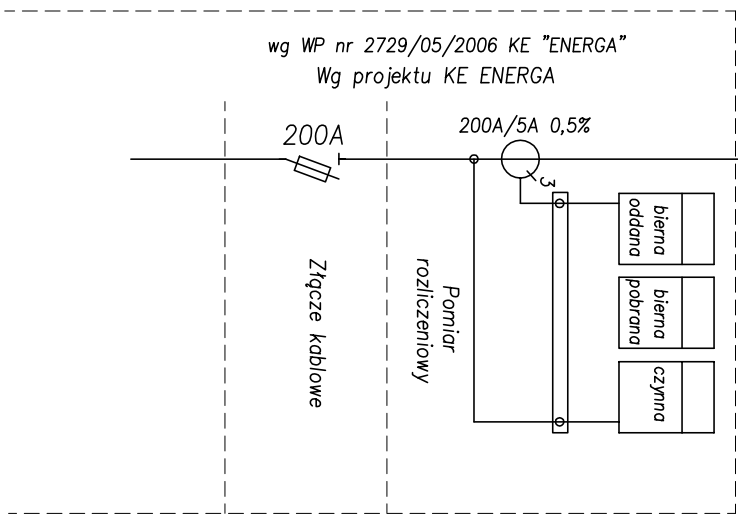
Zestawienie materiałów dla ETAPU II – oświetlenie terenu

L.p.	Wyszczególnienie	Typ, nr wyrobu	Dane techniczne	Ilość	J.m.	Producent
1	Oprawa	uliczna	230V~ 150W min. IPX4	13	szt.	
2	Słup oświetleniowy	uliczna wys. 9m.	9,0m	13	szt.	
3	Tabliczka słupowa	pojedyncza	4A	13	kpl.	
4	Rura ochronna	φ75mm		17	mb.	
5	Kabel elektroenergetyczny	YKY 5x6mm ²	5x6mm ² 0,6/1kV	300	mb.	
6						

Rozdzielnica RG




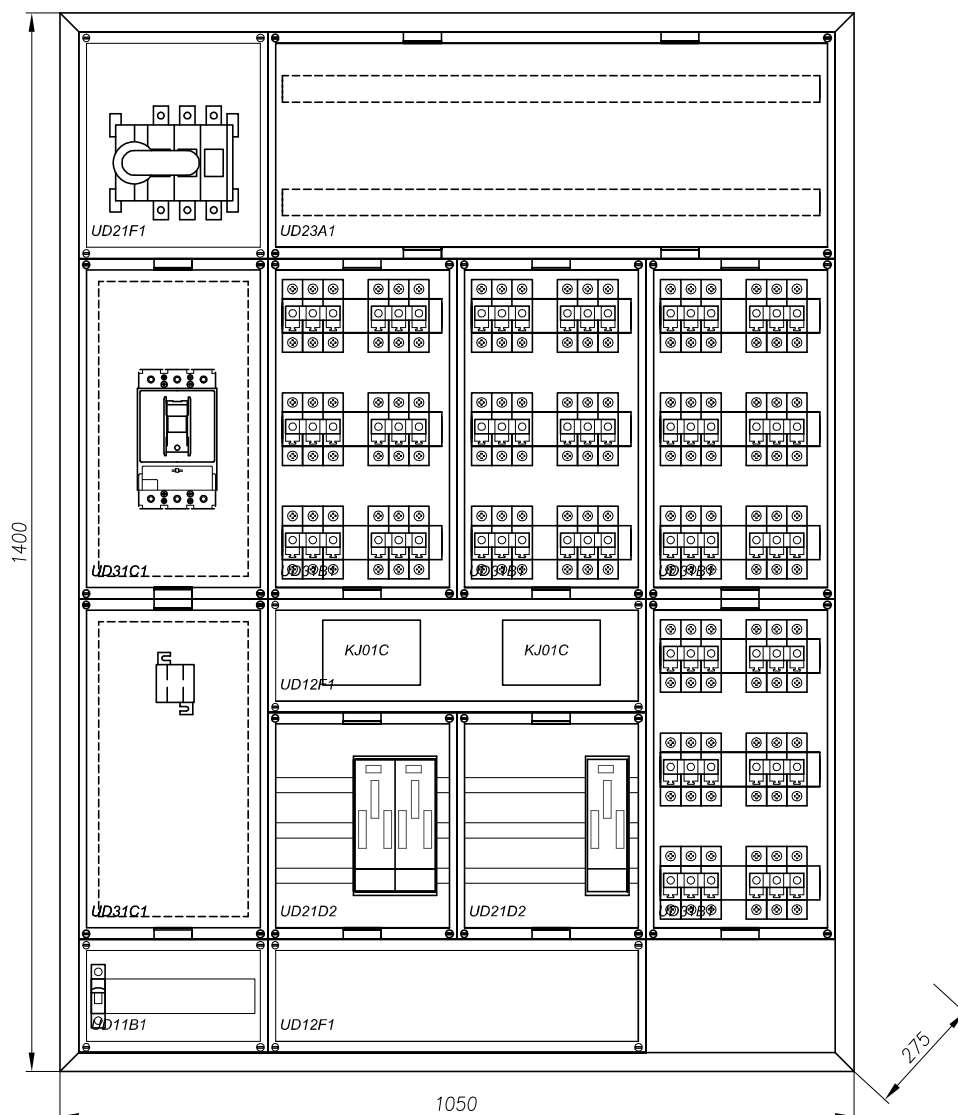
Obciążenie	145kW	rezerwa		40kW		9kW	6kW	5kW		6kW	2kW	9kW	7kW	6kW	7kW	14kW	22kW	8kW	5kW	5kW	10kW	10kW	8kW	9kW	6kW	7kW	11kW	5kW	
Nazwa obwodu	Zasilanie ze złączki kabł. Pi 256kW	Zasilanie z generatora max 150kW	Bateria BK kompensacji mocy biernej	Aparat do zdjęć RTG płuc.-kostny	Rezerwa	Rozdzielnica wentylacji TW1 Pi 11kW	Rozdzielnica wentylacji TW2 PI 7kW	Rozdzielnica kotłowni TK1 Pi 8kW	Rezerwa	Tablica T11	Tablica T12	Tablica T21 dzieci chore	Tablica T22 dzieci zdrowe	Tablica T23 ginek. późn.	Tablica T24 rejestracja informacja	Tablica T25 rehabilitacja	Tablica T31 Radiologia Ortopedia	Tablica T32 por. ogólna ginek. późn.	Tablica T33 por. ogólna korytarz	Tablica T34 łącznik	Tablica T35 zespół socjalny	Tablica T41 kardiol. laryn. specjaliści	Tablica T42 urologia okulista	Tablica T43 stomatologia	Tablica T44 łącznik korytarz	Tablica T45 administracja	Winda	Tablica serwera TSR	Rezerwa
Nr rys.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E-02	E-03	E-04	E-05	E-06	E-07	E-08	E-09	E-10	E-11	E-12	E-13	E-14	E-15	E-16	E-17	E-18	-	-	-
Nr obw.	01	02	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27



Ochrona od porażenia

Samoczynne wyłączenie w układzie TN-C-S

									
BIURO PROJEKTÓW ELEKTRYCZNYCH									
80-365 GDANSK ul. Czarny Dwór 4A pok. 68									
tel.0..58 3408113									
Główna rozdzielnica zasilająca RG									
Schemat zasadniczy.									
Projektował	inż.M.Pachocki	11.07		4505/Gd/90					
Wykonał	inż.M.Pachocki	11.07		4505/Gd/90					
Format	A3	Podz.	-	Obiekt:	Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej, Sierakowice ul. Łębarska 34				
				Ark/ark	1/1	Nr rys.	E-01		



Ochrona od porażeń
Samoczynne wyłączenie w układzie TN-C-S



BIURO PROJEKTÓW ELEKTRYCZNYCH
80-365 GDAŃSK ul. Czarny Dwór 4A pok. 68

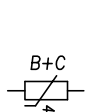
ENEPRO
tel.0..58 3408113

Projektował	inż.M.Pachocki	11.07	4505/Gd/90
Wykonał	inż.M.Pachocki	11.07	4505/Gd/90
Format	A4	Podz.	1:10
Obiekt:	Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej. Sierakowice ul. Łęborska 34		

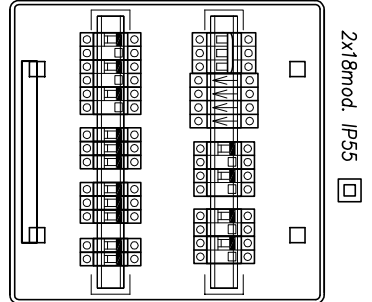
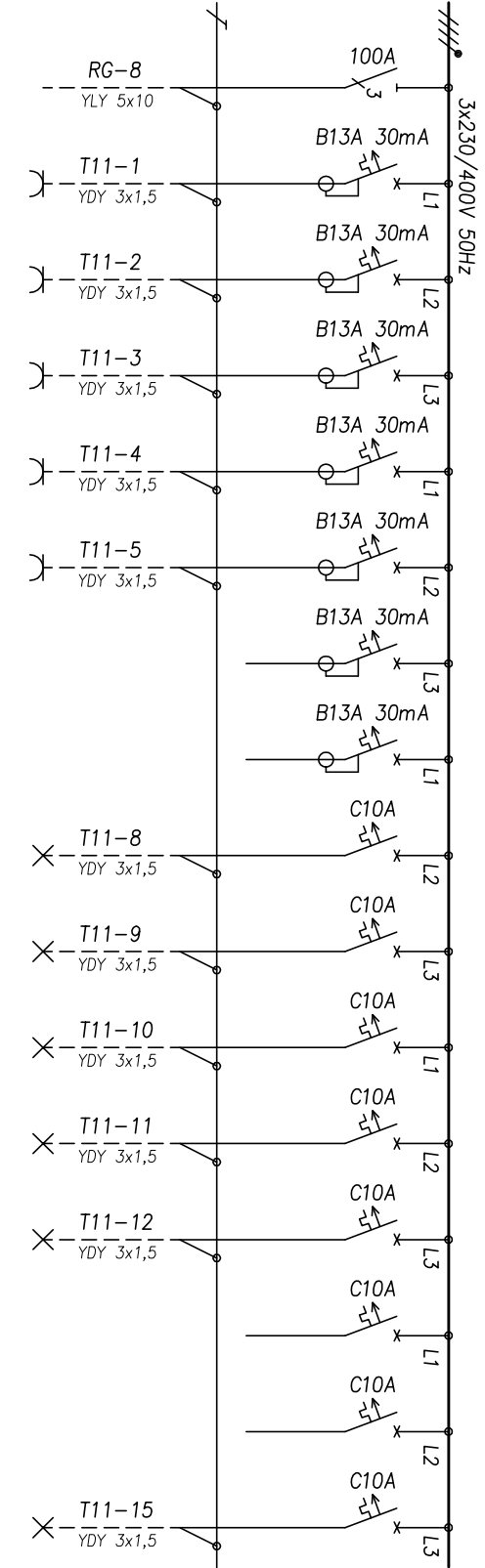
Główna rozdzielnica zasilająca RG
Plan rozmieszczenia aparatów.

Ark/ark
1/1

Nr rys. **E-01G**




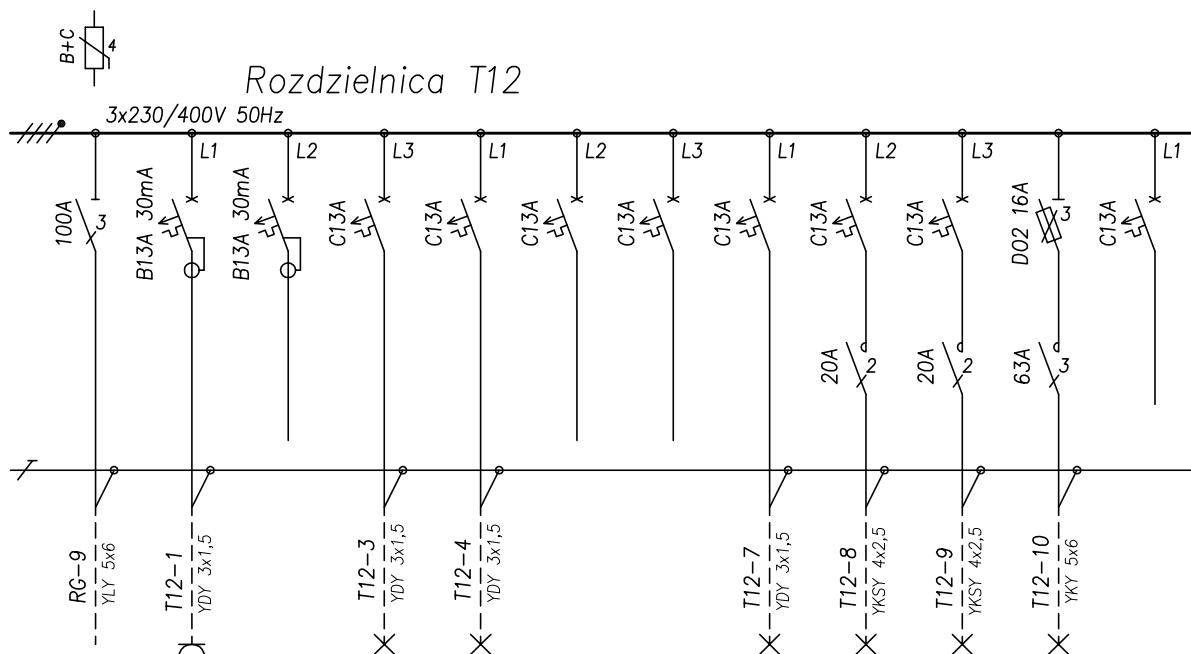
Rozdzielnica T11



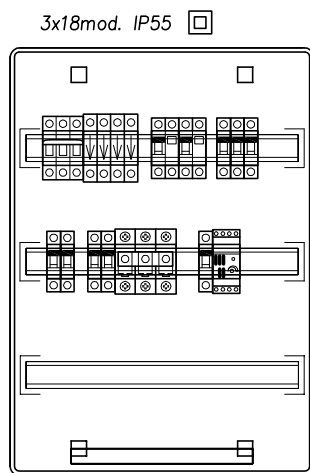
Obciążenie	Po 6kW	13A	13A	13A	13A	13A			1,1kW	0,9kW	1,1kW	1,1kW	0,5kW			0,4kW
Nr rys.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nr obw.	01	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Nazwa obwodu	Zasil. z rozdz. RG pole 8 Pi = 10kW	Gn. 1-faz. 0.12, 0.18	Gn. 1-faz. 0.9, 0.10 0.17	Gn. 1-faz. 0.15, 0.16	Gn. 1-faz. 0.13, 0.14	Gn. 1-faz. 0.5	Rezerwa	Rezerwa	Ośw. pom. 0.9...0.11 0.17	Ośw. pom. 0.14...0.16	Ośw. pom. 0.6...0.8	Ośw. pom. 0.5, 0.13	Ośw. pom. 0.12, 0.18	Rezerwa	Rezerwa	Ośw. klatki schodowej K1

Ochrona od porażen
Szybkie wyłączenie w układzie TN-S

										BIURO PROJEKTÓW ELEKTRYCZNYCH										ENEPRO	
80-365 GDANSK										ul. Czarny Dwór 4A pok. 68										tel.0..58 3408113	
Projektował		inż.M.Pachocki		11.07						4505/Gd/90		Tablica T11									
Wykonał		inż.M.Pachocki		11.07						4505/Gd/90											
Format A3		Podz. 1:10		Obiekt:		Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej, Sierakowice ul. Łębowska 34										Ark/ark 1/1		Nr rys. E-02			



Obciążenie	Po 2kW	13A		0,3kW	0,4kW			0,6kW	0,6kW	0,9kW	2,3kW	0,1kW
Nazwa obwodu	Zasil. z rozd. RG pole 9 Pi = 2,1kW	Gn. 1-faz.	Rezerwa	Ośw. pom. korytarz	Ośw. pom.	Rezerwa	Rezerwa	Ośw. klatki schodowej K2	Ośw. zewn. administr.	Ośw. zewn. wejścia zadaszenia	Ośw. zewn. teren	Ośw. zewn. sterowanie
Nr rys.	-	-	-	-	-	-	-	-	E-19	E-19	E-19	E-19
Nr obw.	01	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11



Ochrona od porażen
Szybkie wyłączenie w układzie TN-S



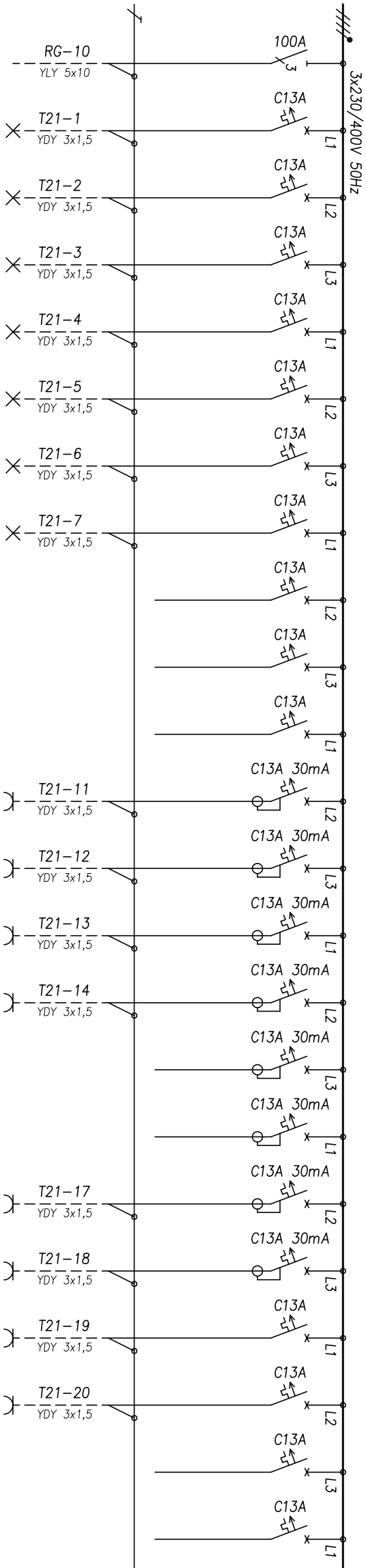
BIURO PROJEKTÓW ELEKTRYCZNYCH
80-365 GDAŃSK ul. Czarny Dwór 4A pok. 68

ENEPRO
tel.0..58 3408113

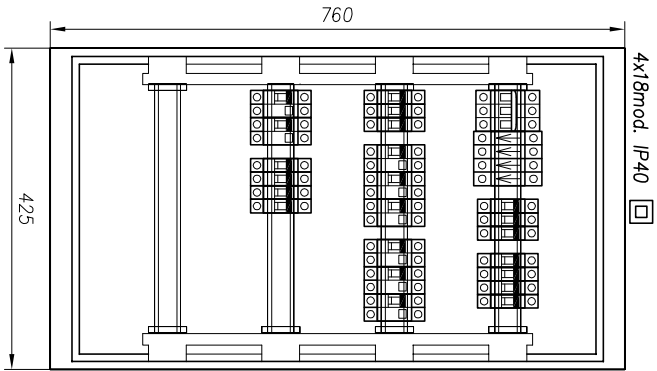
Projektował	inż.M.Pachocki	11.07	4505/Gd/90
Wykonał	inż.M.Pachocki	11.07	4505/Gd/90
Format	Podz. 1:10	Obiekt:	Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej. Sierakowice ul. Łęborska 34

Tablica T12
Schemat zasadniczy. Plan rozmieszczenia aparatów.

Ark/ark 1/1
Nr rys. **E-03**

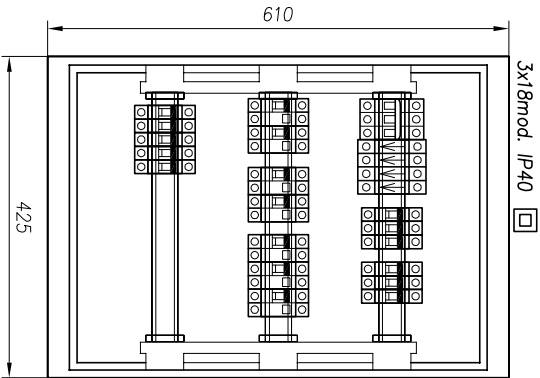
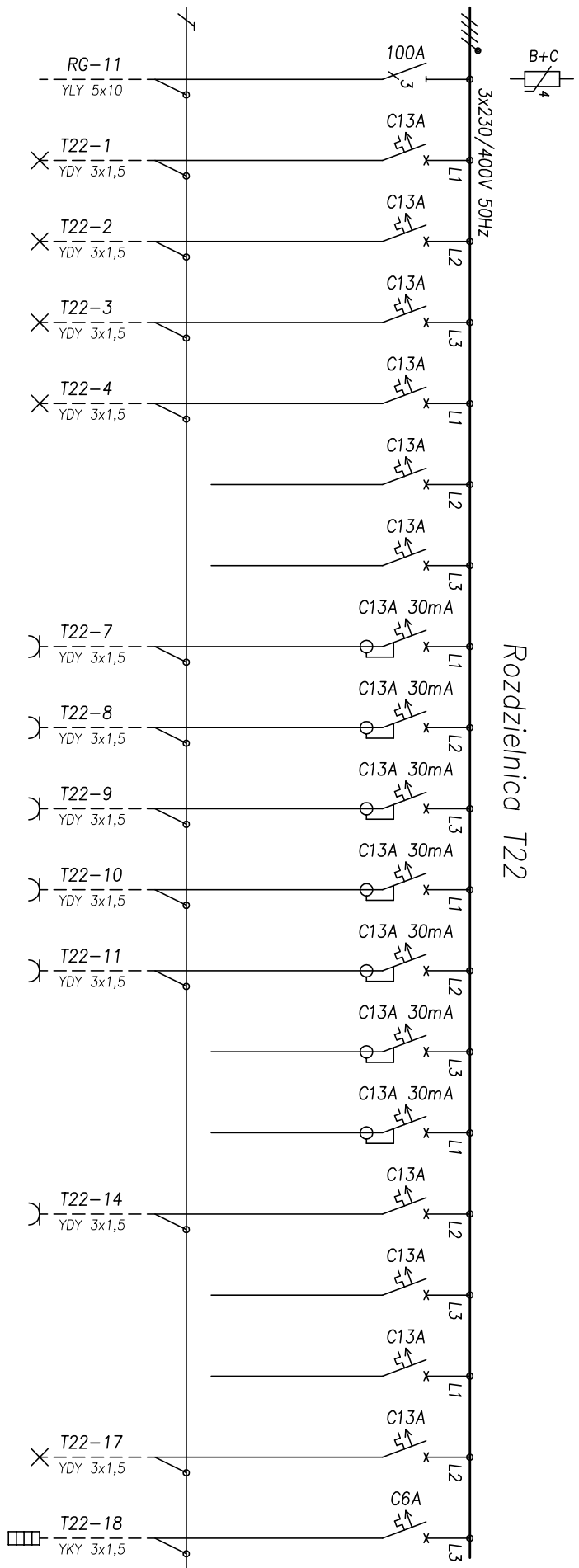


Nr rys.	Nr obw.	Nazwa obwodu	Obciążenie
01	1	Zasil. z rozdź. RG pole. 10 Pi = 14kW	Po 9kW
1	2	Ośw. pom. 1.19...1.22	1,6kW
2	3	Ośw. pom. 1.15...1.18	1,2kW
3	4	Ośw. pom. 1.25...1.26	1,1kW
4	5	Ośw. pom. 1.27, 1.29	0,8kW
5	6	Ośw. pom. 1.28, 1.30	0,9kW
6	7	Ośw. pom. 1.23, 1.24 1.33, 1.34	0,3kW
7	8	Ośw. pom. 1.31, 1.32 1.14	1,2kW
8	9	Rezerwa	
9	10	Rezerwa	
10	11	Gn. 1-faz. pom. 1.19.. ...1.22	13A
11	12	Gn. 1-faz. pom. 1.15.. ...1.18	13A
12	13	Gn. 1-faz. pom. 1.25.. ...1.26	13A
13	14	Gn. 1-faz. pom. 1.27.. ...1.30	13A
14	15	Rezerwa	
15	16	Rezerwa	
16	17	Gn. 1-faz. P 1.32..34, 1.14 1.18,1.22	13A
17	18	Gn. 1-faz. P 1.26, 1.27 1.29, 1.30	13A
18	19	Gn. 1-faz. K 1.19...1.21	13A
19	20	Gn. 1-faz. K 1.25, 1.27... ...1.29	13A
20	21	Rezerwa	
21	22	Rezerwa	

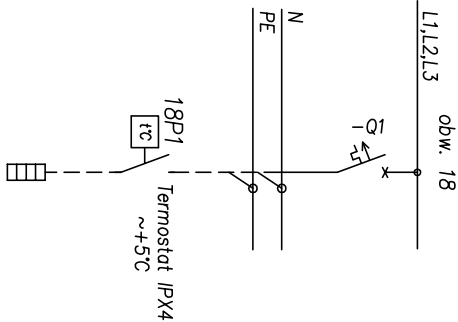


Ochrona od porażen
Szybkie wyłączenie w układzie TN-S


				BIURO PROJEKTÓW ELEKTRYCZNYCH ENEPRO			
80-365 GDANSK ul. Czarny Dwór 4A pok. 68				tel.0..58 3408113			
Projektował	inż.M.Pachocki	11.07		4505/Gd/90	Tablica T21. Dzieci chore. Schemat zasilaczy. Plan rozmieszczenia aparatów.		
Wykonał	inż.M.Pachocki	11.07		4505/Gd/90			
Format A3	Podz. 1:10	Obiekt:	Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej, Sierakowice ul. Łębowska 34				
		Ark/ark	1/1		Nr rys. E-04		

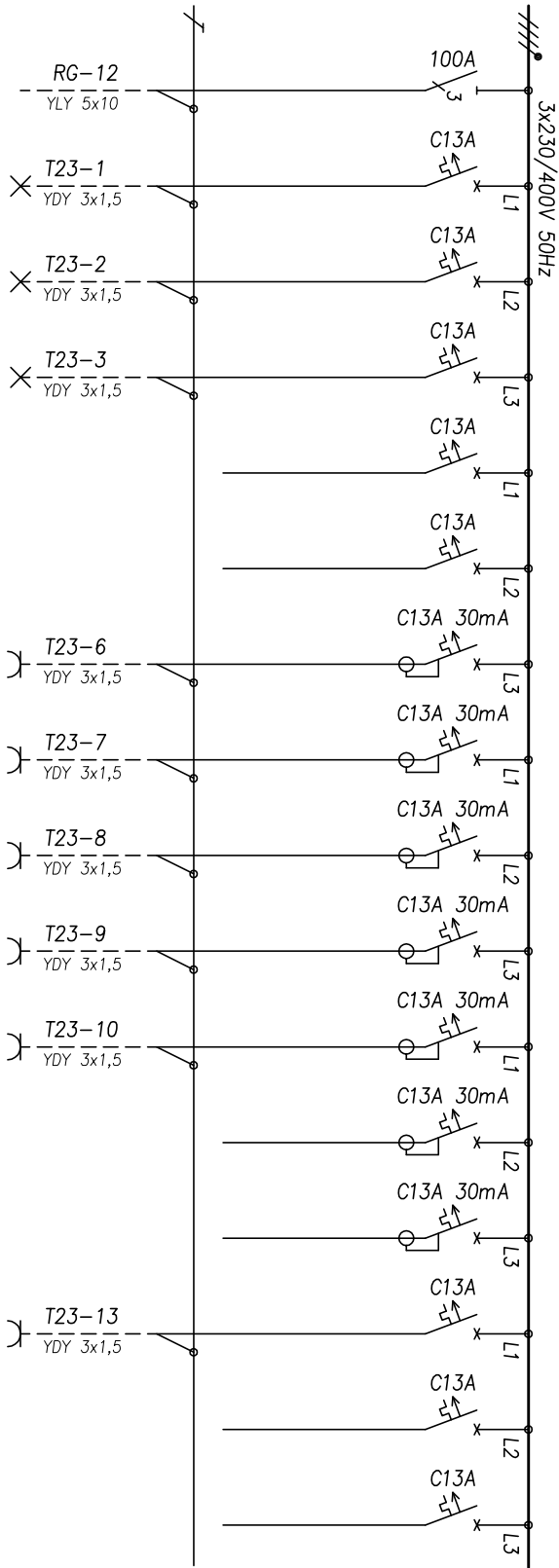


Obciążenie	Nr rys.	Nazwa obwodu
Po 7kW	01	Zasil. z rozd. RG pole 11 Pi = 11kW
0,8kW	1	Ośw. pom. 1.40...1.42
1,2kW	2	Ośw. pom. 1.39, 1.43
0,4kW	3	Ośw. pom. 1.47....1.50
1,1kW	4	Ośw. pom. 1.37, 1.45 1.46
	5	Rezerwa
	6	Rezerwa
13A	7	Gn. 1-faz. 1.39, 1.40 1.42, 1.43
13A	8	Gn. 1-faz. 1.41
13A	9	Gn. 1-faz. 1.41
13A	10	Gn. 1-faz. P 1.37...1.46
13A	11	Gn. 1-faz. P 1.49....1.51
	12	Rezerwa
	13	Rezerwa
13A	14	Gn. 1-faz. K 1.39, 1.41 1.43
	15	Rezerwa
	16	Rezerwa
0,7kW	17	Ośw. klatki schodowej K3 śmietnik
0,2kW	18	Ogrzewanie śmietnik

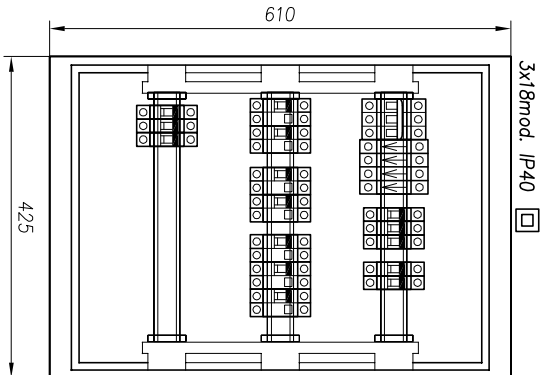


Ochrona od porażen
Szybkie wyłączenie w układzie TN-S

				BUREAU PROJEKTÓW ELEKTRYCZNYCH ENEPRO			
80-365 GDANSK ul. Czarny Dwór 4A pok. 68				tel.0..58 3408113			
Projektował	inż.M.Pachocki	11.07		4505/Gd/90	Tablica T22. Dzieci zdrowe. Schemat zasadniczy. Plan rozmieszczenia aparatów.		
Wykonał	inż.M.Pachocki	11.07		4505/Gd/90			
Format A3	Podz. 1:10	Obiekt:	Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej, Sierakowice ul. Łęborska 34				
				Ark/ark	Nr rys.	E-05	
				1/1			




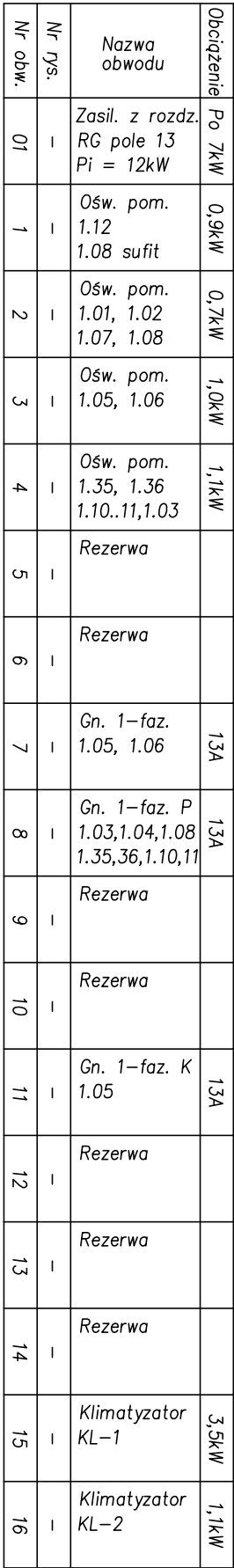
Rozdzielnica T23

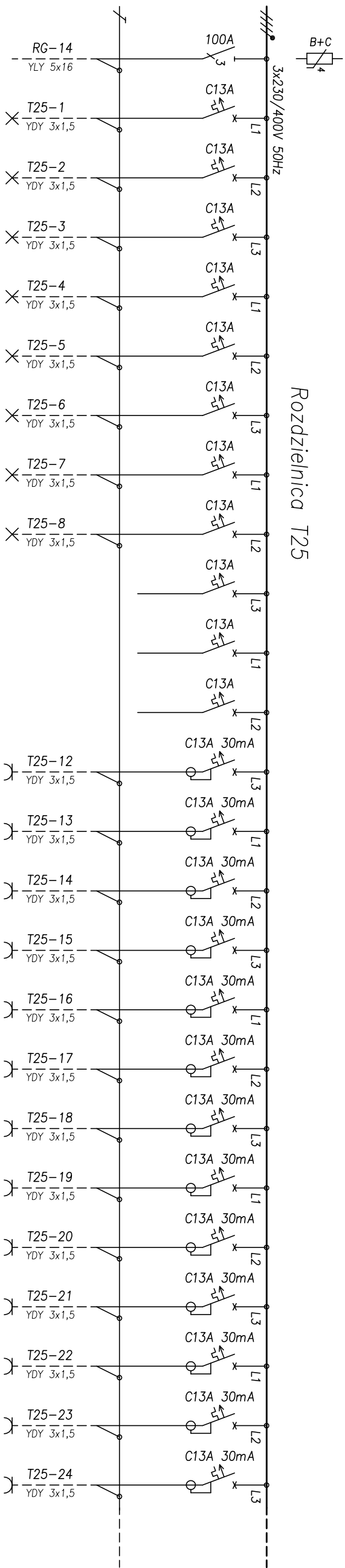


Nr rys.	Nr odw.	Nazwa obwodu	Obciążenie
01	1	Zasil. z rozdz. RG pole 12 Pi = 10kW	Po 6kW
1	2	Ośw. pom. 1.53, 1.54	0,8kW
2	3	Ośw. pom. 1.55...1.57	1,3kW
3	4	Ośw. pom. 1.51, 1.52	0,5kW
4	5	Rezerwa	
5	6	Rezerwa	
6	7	Gn. 1-faz. 1.53, 1.54	13A
7	8	Gn. 1-faz. 1.56, 1.57	13A
8	9	Gn. 1-faz. 1.57	13A
9	10	Gn. 1-faz. P 1.51....1.56	13A
10	11	Rezerwa	
11	12	Rezerwa	
12	13	Gn. 1-faz. K 1.53, 1.54 1.56	13A
13	14	Rezerwa	
14	15	Rezerwa	

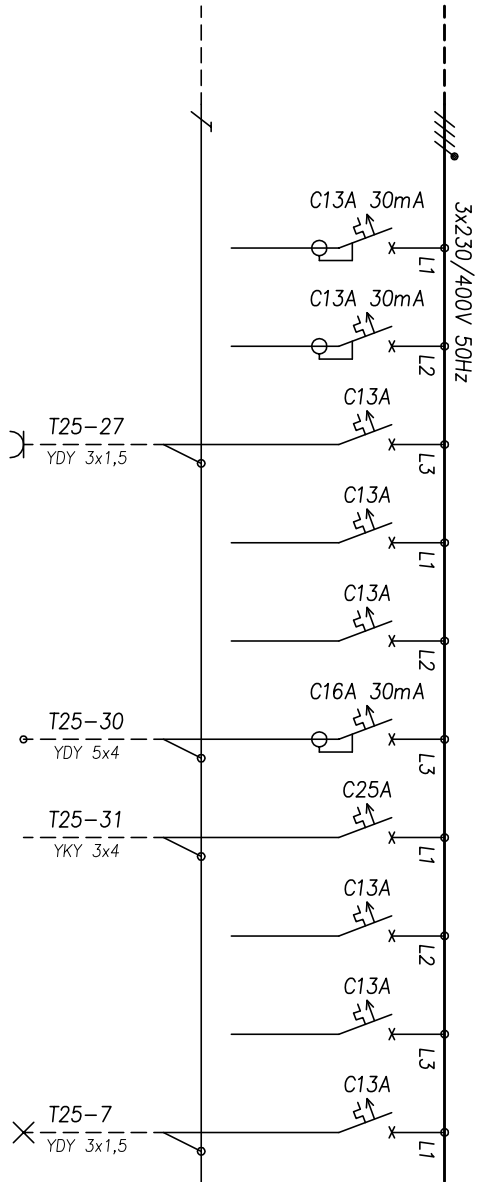
Ochrona od porażen
Szybkie wyłączenie w układzie TN-S

		BIURO PROJEKTÓW ELEKTRYCZNYCH					ENEPRO		
		80-365 GDANSK ul. Czarny Dwór 4A pok. 68					tel.0..58 3408113		
Projektował	inż.M.Pachocki	11.07		4505/Gd/90	Tablica T23. Ginek. położn. Schemat zasilaczy. Plan rozmieszczenia aparatów.				
Wykonał	inż.M.Pachocki	11.07		4505/Gd/90					
Format A3	Podz. 1:10	Obiekt:	Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej, Sierakowice ul. Łęborska 34			Ark/ark 1/1	Nr rys.	E-06	

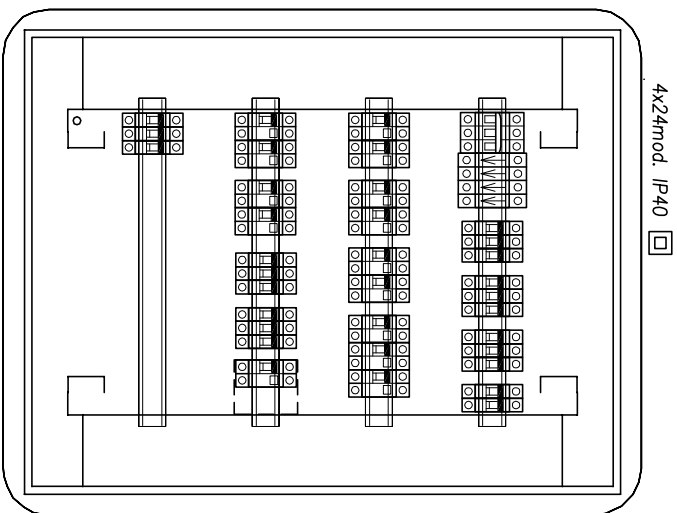




Obciążenie	Nr rys.	Nazwa obwodu	Obciążenie
Po 14kW	01	Zasil. z rozd. RG pole 14 Pi = 25kW	0,3kW
0,3kW	1	Ośw. pom. 1.60, 1.61	0,7kW
0,7kW	2	Ośw. pom. 1.69, 1.70 1.71	0,8kW
0,8kW	3	Ośw. pom. 1.63, 1.64 1.74	0,8kW
0,8kW	4	Ośw. pom. 1.65, 1.66	0,6kW
0,6kW	5	Ośw. pom. 1.67, 1.68	1,0kW
1,0kW	6	Ośw. pom. 1.77, 1.78	1,1kW
1,1kW	7	Ośw. pom. 1.76	1,2kW
1,2kW	8	Ośw. pom. 1.73, 1.75 1.72	
	9	Rezerwa	
	10	Rezerwa	
	11	Rezerwa	
	12	Gn. 1-faz. pom. 1.63, 1.64	13A
	13	Gn. 1-faz. pom. 1.65	13A
	14	Gn. 1-faz. pom. 1.65	13A
	15	Gn. 1-faz. pom. 1.67	13A
	16	Gn. 1-faz. pom. 1.68	13A
	17	Gn. 1-faz. pom. 1.78, 1.77	13A
	18	Gn. 1-faz. pom. 1.77	13A
	19	Gn. 1-faz. pom. 1.76	13A
	20	Gn. 1-faz. pom. 1.76	13A
	21	Gn. 1-faz. pom. 1.76	13A
	22	Gn. 1-faz. pom. 1.72 1.73	13A
	23	Gn. 1-faz. P pok. 1.60...1.70	13A
	24	Gn. 1-faz. P pom. 1.72...1.78, WC 1.74	13A



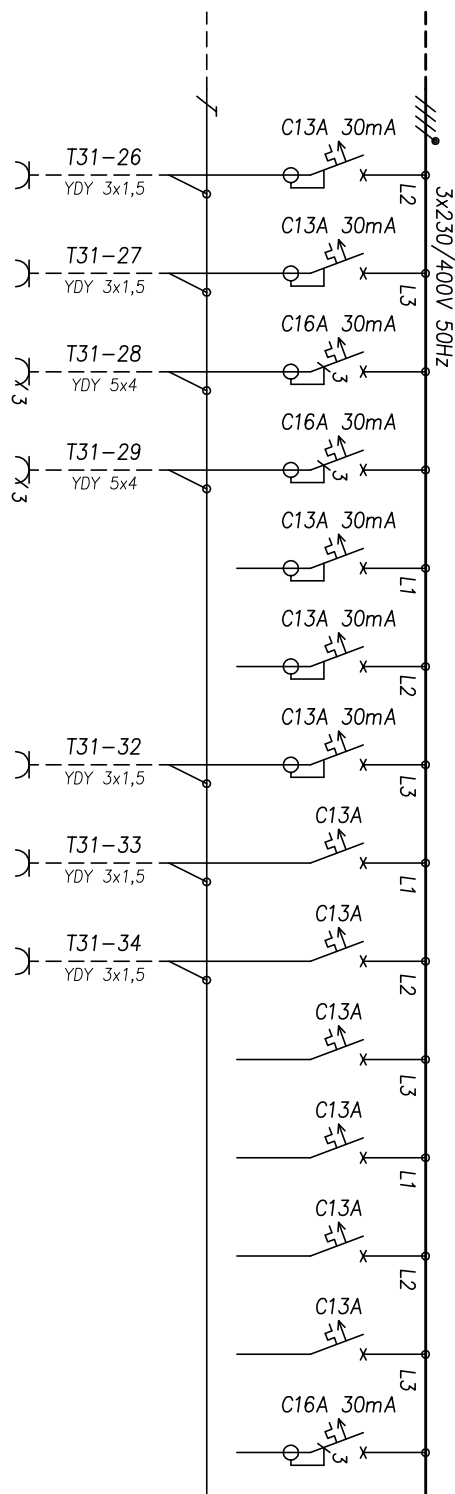
Obciążenie	Nr rys.	Nazwa obwodu	Obciążenie
13A	25	Rezerwa	13A
13A	26	Rezerwa	13A
13A	27	Gn. 1-faz. K 1.76, 1.78	13A
13A	28	Rezerwa	13A
13A	29	Rezerwa	13A
13A	30	Laser	13A
13A	31	Klimatyzator KL-1-I	13A
13A	32	Rezerwa	13A
13A	33	Rezerwa	13A
13A	34	Ośw. klatki schodowej K4	13A



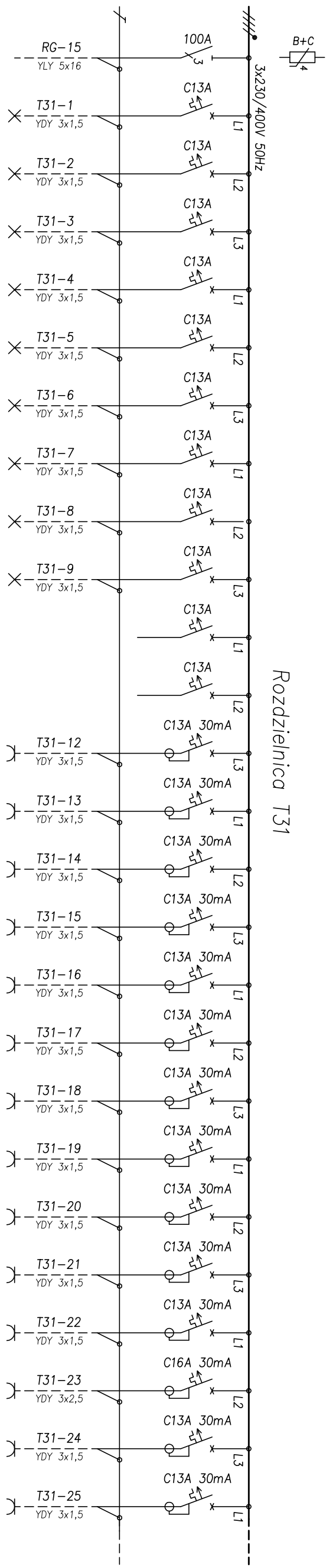
Ochrona od porażen
Szybkie wyłączenie w układzie TN-S

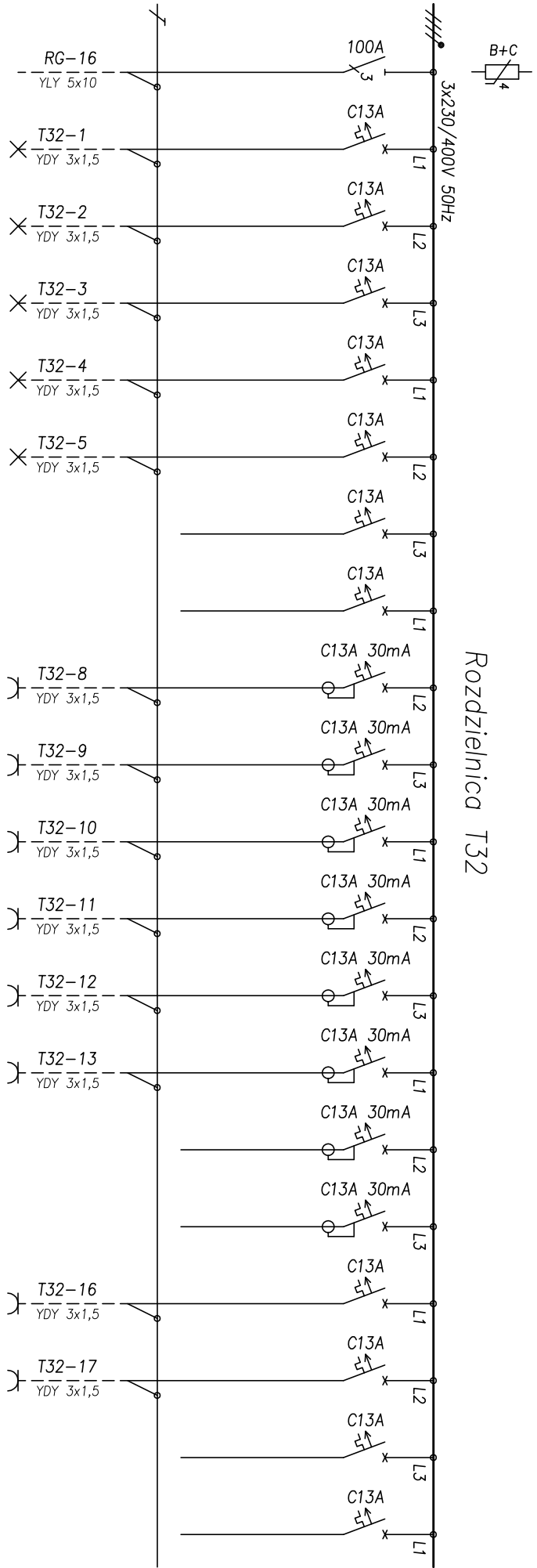
BIURO PROJEKTÓW ELEKTRYCZNYCH			
80-365 GDANSK ul. Czarny Dwór 4A pok. 68			
tel.0..58 3408113			
Projektował	inż.M.Pachocki	11.07	4505/Gd/90
Wykonał	inż.M.Pachocki	11.07	4505/Gd/90
Tablica T25. Rehabilitacja.			
Schemat zasilaczy. Plan rozmieszczenia aparatów.			
Format	Podz.	Obiekt:	Ark/ark
A3	1:10	Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej, Sierakowice ul. Łębarska 34	1/1
			Nr rys.
			E-08

Obciążenie	Nazwa obwodu	Nr rys.	Nr obw.
13A	Gn. 1-faz. pom. 2.13a	-	26
13A	Gn. 1-faz. pom. 2.03	-	27
7,5kW	Gn. 3-faz. myjka dezyn-fektor	-	28
4,5kW	Gn. 3-faz. suszarka przelotowa	-	29
	Rezerwa	-	30
	Rezerwa	-	31
13A	Gn. 1-faz. P 2.01,2.06,2.08 2.09..10,2.15	-	32
13A	Gn. 1-faz. K 2.03	-	33
13A	Gn. 1-faz. K 2.08, 2.11	-	34
	Rezerwa	-	35
	Rezerwa	-	36
	Rezerwa	-	37
	Rezerwa	-	38
	Rezerwa	-	39

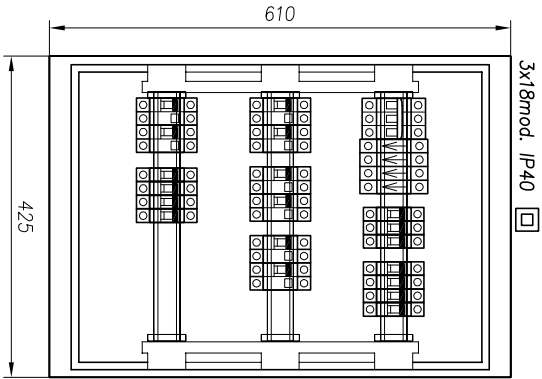


Obciążenie	Po 22kW		Nazwa obwodu	Nr rzs.	Nr obw.
			Zasil. z rozd. RG pole. 15 Pi = 38kW	-	01
	1,0kW		Ośw. pom. 2.01, 2.02	-	1
	0,9kW		Ośw. pom. 2.03	-	2
	1,0kW		Ośw. pom. 2.05, 2.06	-	3
	0,6kW		Ośw. pom. 2.07	-	4
	0,8kW		Ośw. pom. 2.09	-	5
	0,7kW		Ośw. pom. 2.10, 2.11	-	6
	1,5kW		Ośw. pom. 2.12, 2.13	-	7
	0,5kW		Ośw. pom. 2.15	-	8
	0,6kW		Ośw. pom. 2.08	-	9
			Rezerwa	-	10
			Rezerwa	-	11
	13A		Gn. 1-faz. pom. 2.01	-	12
	13A		Gn. 1-faz. pom. 2.01 2.02	-	13
	13A		Gn. 1-faz. pom. 2.03	-	14
	13A		Gn. 1-faz. pom. 2.03	-	15
	13A		Gn. 1-faz. pom. 2.06	-	16
	13A		Gn. 1-faz. pom. 2.06	-	17
	13A		Gn. 1-faz. pom. 2.07	-	18
	13A		Gn. 1-faz. pom. 2.08 2.09a	-	19
	13A		Gn. 1-faz. pom. 2.10	-	20
	13A		Gn. 1-faz. pom. 2.11 2.12	-	21
	13A		Gn. 1-faz. aparat USG pom. 2.12	-	22
	<2,5kW		Gn. 1-faz. pom. 2.13 suszarka	-	23
	13A		Gn. 1-faz. pom. 2.13	-	24
	13A		Gn. 1-faz. pom. 2.13	-	25
				-	
				-	
				-	






Obciążenie	Po 8kW	1,1kW	1,1kW	1,3kW	1,3kW	0,7kW			13A	13A	13A	13A	13A	13A	13A	13A	13A	13A		
Nr rys.	01	1	2	3	4	5	-	-	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Nr obw.																				
Nazwa obwodu	Zasil. z rozd. RG pole 16 Pi = 13kW	Ośw. pom. 2.19, 2.20	Ośw. pom. 2.21, 2.22	Ośw. pom. 2.23, 2.24	Ośw. pom. 2.25, 2.26	Ośw. pom. 2.27, 2.28	Rezerwa	Rezerwa	Gn. 1-faz. 2.19, 2.20	Gn. 1-faz. 2.21, 2.22	Gn. 1-faz. 2.23, 2.24	Gn. 1-faz. 2.25	Gn. 1-faz. 2.26	Gn. 1-faz. P 2.28	Rezerwa	Rezerwa	Gn. 1-faz. K 2.19...2.22	Gn. 1-faz. K 2.19...2.22	Rezerwa	Rezerwa



Ochrona od porażen
Szybkie wyłączenie w układzie TN-S



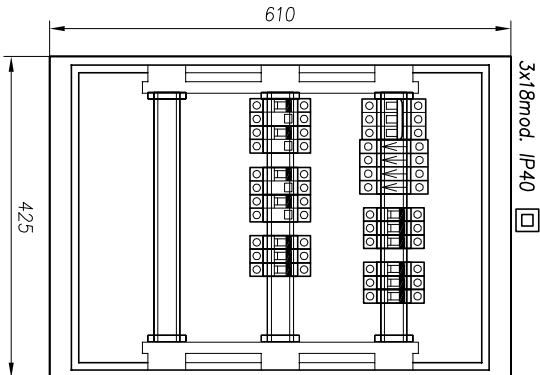
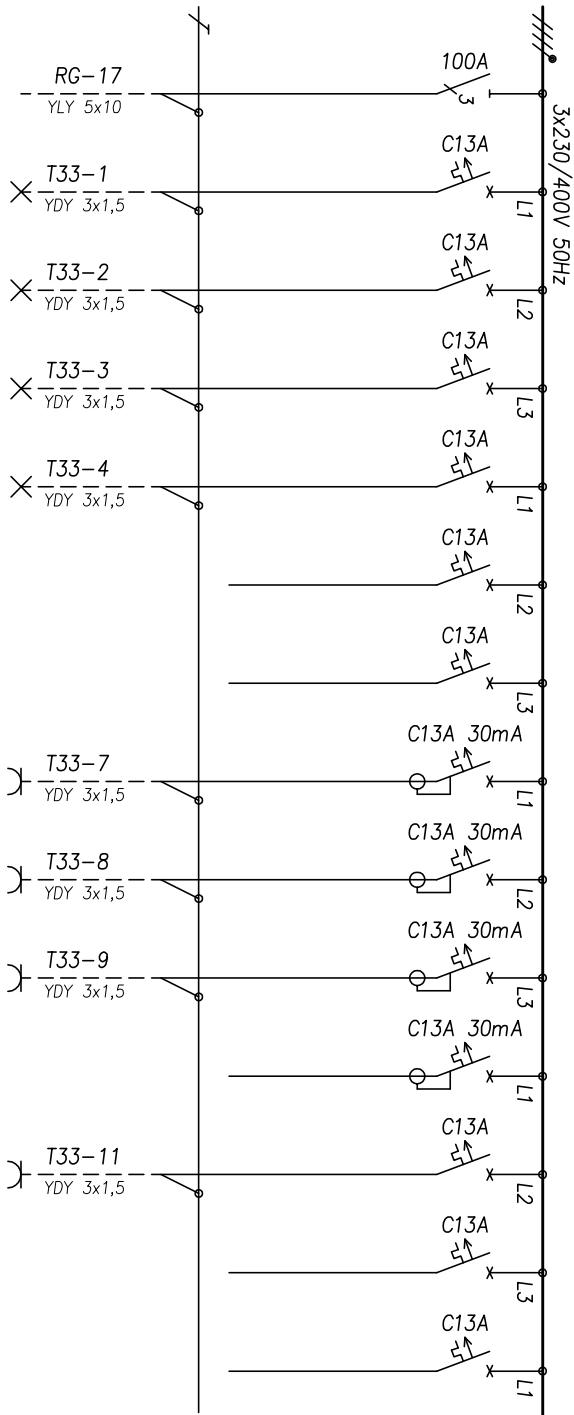
BIURO PROJEKTÓW ELEKTRYCZNYCH

ENEPRO

80-365 GDANSK ul. Czarny Dwór 4A pok. 68

tel.0..58 3408113


Projektował	inż.M.Pachocki	11.07	4505/Gd/90	Tablica T32. Por. ogólna ginek. położn. Schemat zasilaczy. Plan rozmieszczenia aparatów.
Wykonał	inż.M.Pachocki	11.07	4505/Gd/90	
Format	Podz.	Obiekt:		
A3	1:10	Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej, Sterkowice ul. Łęborska 34	Ark/ark	Nr rys.
			1/1	E-10



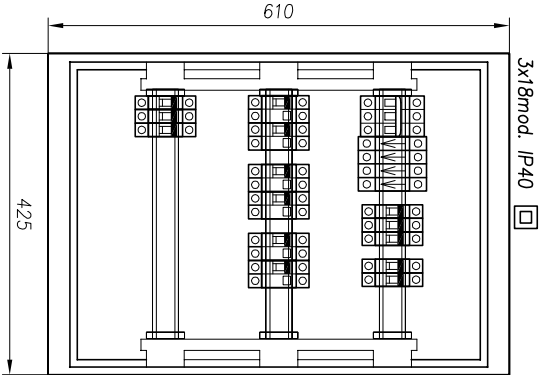
Obciążenie	Po SKW	Nazwa obwodu	Nr rys.	Nr obw.
	0,4kW	Zasil. z rozdz. RG pole 17 Pi = 7kW	01	
	1,0kW	Ośw. pom. 2.29	1	
	0,5kW	Ośw. pom. 2.16...2.18	2	
	0,7kW	Ośw. pom. 2.30, 2.31	3	
		Ośw. pom. 2.32...2.34	4	
		Rezerwa	5	
		Rezerwa	6	
	13A	Gn. 1-faz. 2.16...2.18	7	
	13A	Gn. 1-faz. 2.18	8	
	13A	Gn. 1-faz. P 2.16...2.18 WC, 2.29	9	
		Rezerwa	10	
	13A	Gn. 1-faz. K 2.16	11	
		Rezerwa	12	
		Rezerwa	13	

Ochrona od porażień

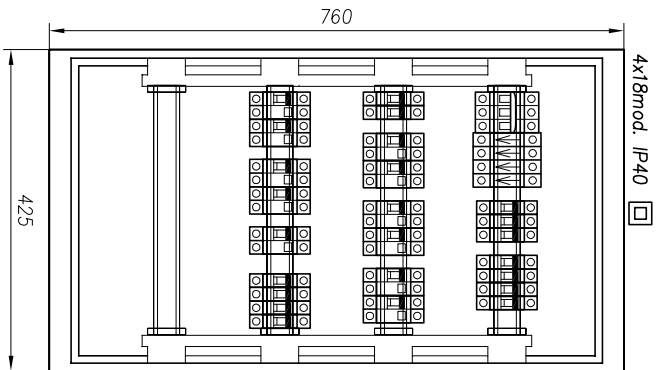
Szybkie wyłączenie w układzie TN-S

										BIURO PROJEKTÓW ELEKTRYCZNYCH ENEPRO										tel.0..58 3408113	
80-365 GDANSK										ul. Czarny Dwór 4A pok. 68											
Projektował		inż.M.Pachocki		11.07				4505/Gd/90		Tablica T33. Por. ogólna. Schemat zasadniczy. Plan rozmieszczenia aparatów.											
Wykonał		inż.M.Pachocki		11.07				4505/Gd/90													
Format A3		Podz. 1:10		Obiekt:		Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej, Sierakowice ul. Łębarska 34						Ark/ark 1/1		Nr rys. E-11							

Szybkie wyłączenie w układzie TN-S



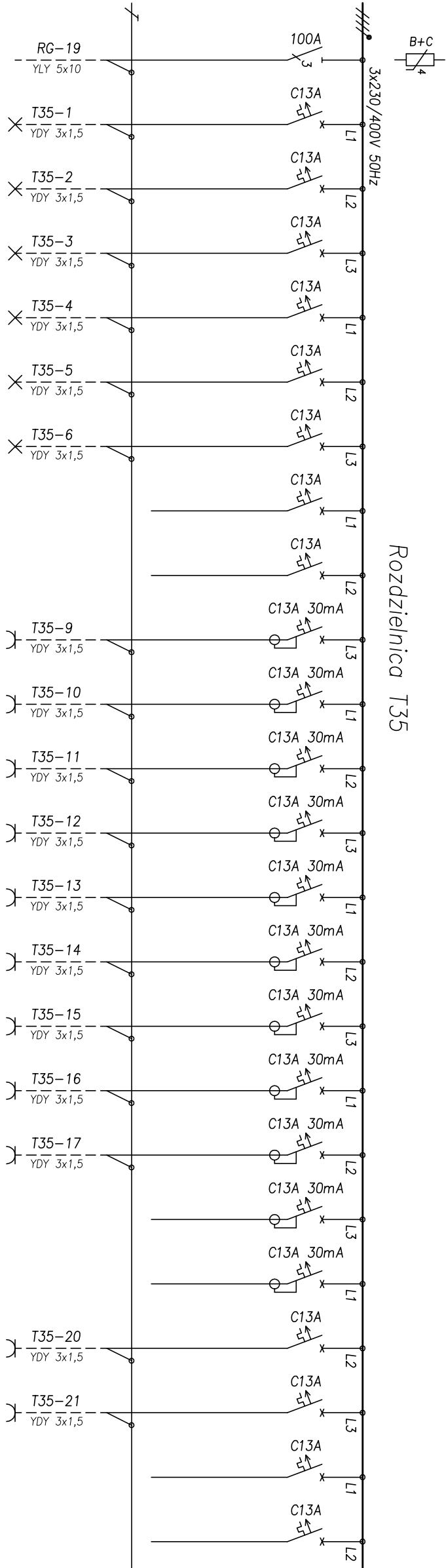
Nr rys.		Nazwa obwodu	Obciążenie
Nr odbw.	01	Zasil. z rozdz. RG pole 18 $P_i = 8\text{kW}$	Po 5kW
	1	Ośw. pom. 2.35, 2.37	1,3kW
	2	Ośw. pom. 2.36, 2.39 2.40	0,7kW
	3	Ośw. pom. 2.41, 2.38	0,5kW
	4	Rezerwa	
	5	Rezerwa	
	6	Gn. 1-faz. 2.35	13A
	7	Gn. 1-faz. 2.37	13A
	8	Gn. 1-faz. 2.36	13A
	9	Gn. 1-faz. P 2.35, 2.37 2.38, 2.39	13A
	10	Rezerwa	
	11	Rezerwa	
	12	Gn. 1-faz. K 2.35, 2.36	13A
	13	Rezerwa	
	14	Rezerwa	

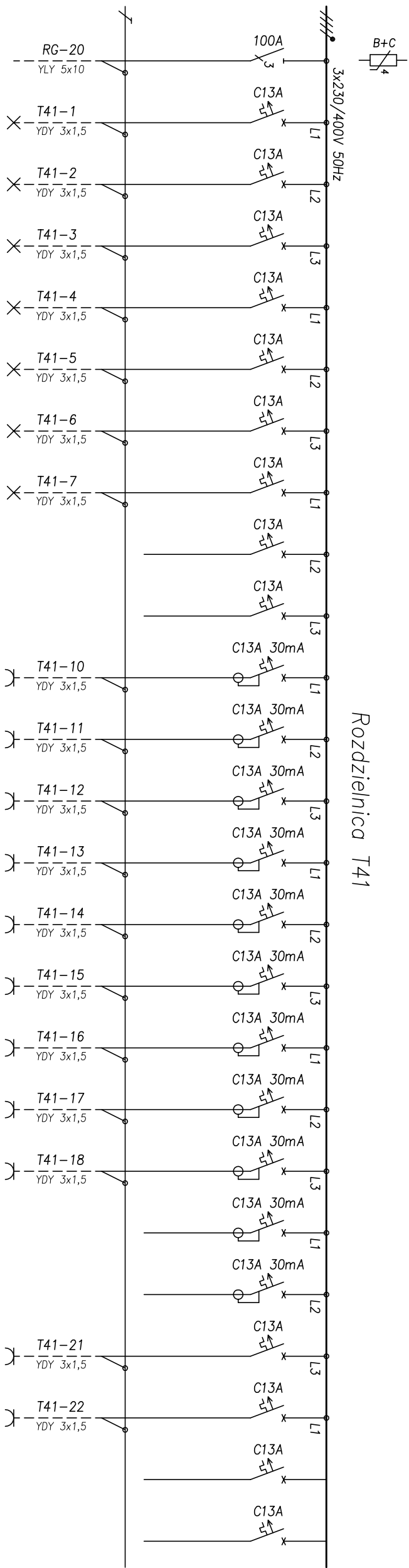


Ochrona od porażen
Szybkie wyłączenie w układzie TN-S

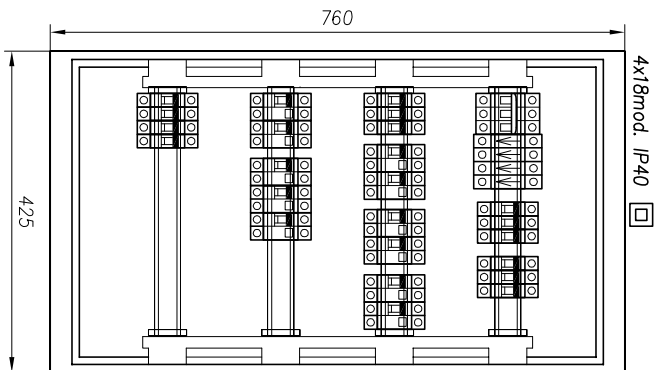
<div><div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div><div>BIURO PROJEKTÓW ELEKTRYCZNYCH</div><div>80-365 GDANSK ul. Czarny Dwór 4A pok. 68</div><div>ENEPRO</div><div>tel.0..58 3408113</div></div>					Tablica T35. Zespół socjalny. Schemat zosadniczy. Plan rozmieszczenia aparatów.				
Projektował	inż.M.Pachocki	11.07		4505/Gd/90					
Wykonał	inż.M.Pachocki	11.07		4505/Gd/90					
Format	Podz.	Obiekt:	Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej, Sierakowice ul. Łęborska 34				Ark/ark	Nr rys.	E-13
A3	1:10						1/1		

Obciążenie	Nazwa obwodu	Nr rys.	Nr obw.
Po 10kW	Zasil. z rozdź. RG pole 19 Pi = 17kW	-	01
1,5kW	Ośw. pom. 2.61...2.64	-	1
1,5kW	Ośw. pom. 2.65...2.68	-	2
0,8kW	Ośw. pom. 2.69, 2.72	-	3
1,3kW	Ośw. pom. 2.73...2.75	-	4
0,8kW	Ośw. pom. 2.58, 2.59 2.70, 2.71	-	5
0,8kW	Ośw. pom. 2.60 2.76, 2.77	-	6
	Rezerwa	-	7
	Rezerwa	-	8
13A	Gn. 1-faz. 2.61...2.64	-	9
13A	Gn. 1-faz. 2.65...2.68	-	10
13A	Gn. 1-faz. 2.69	-	11
13A	Gn. 1-faz. 2.69	-	12
13A	Gn. 1-faz. 2.69	-	13
13A	Gn. 1-faz. 2.72, 2.73	-	14
13A	Gn. 1-faz. 2.74, 2.75	-	15
13A	Gn. 1-faz. P	-	16
13A	Gn. 1-faz. 2.58, 2.70 2.71	-	17
	Rezerwa	-	18
	Rezerwa	-	19
13A	Gn. 1-faz. K 2.72, 2.73	-	20
13A	Gn. 1-faz. K 2.74, 2.75	-	21
	Rezerwa	-	22
	Rezerwa	-	23




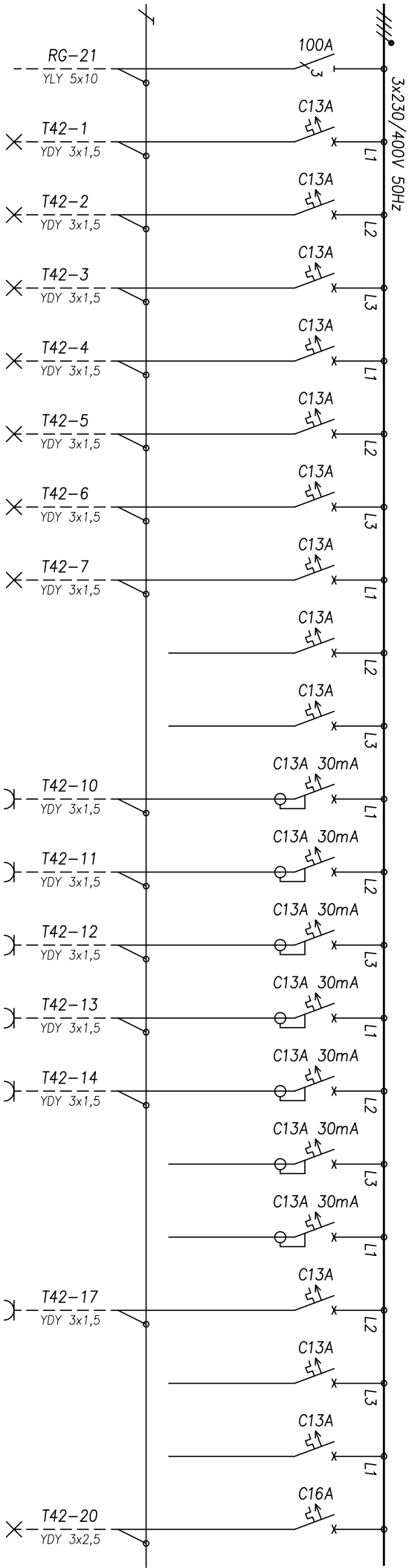


Nr rys.	Nr obw.	Nazwa obwodu	Obciążenie Po 10kW
1	01	Zasil. z rozdz. RG pole. 20 Pi = 17kW	1,2kW
2	1	Ośw. pom. 3.01, 3.02	1,2kW
3	2	Ośw. pom. 3.03, 3.04	1,1kW
4	3	Ośw. pom. 3.05, 3.08	1,0kW
5	4	Ośw. pom. 3.07	1,1kW
6	5	Ośw. pom. 3.09...3.11	0,7kW
7	6	Ośw. pom. 3.12	0,8kW
8	7	Ośw. pom. 3.06	
9	8	Rezerwa	
10	9	Rezerwa	
11	10	Gn. 1-faz. 3.01, 3.02	13A
12	11	Gn. 1-faz. 3.03, 3.04	13A
13	12	Gn. 1-faz. 3.05, 3.08	13A
14	13	Gn. 1-faz. 3.07	13A
15	14	Gn. 1-faz. 3.09...3.11	13A
16	15	Gn. 1-faz. 3.15	13A
17	16	Gn. 1-faz. P przy 3.06	13A
18	17	Gn. 1-faz. 3.07 bieżnia	13A
19	18	Gn. 1-faz. 3.07 rower	13A
20	19	Rezerwa	
21	20	Rezerwa	
22	21	Gn. 1-faz. K 3.01...3.05	13A
23	22	Gn. 1-faz. K	13A
24	23	Rezerwa	
	24	Rezerwa	

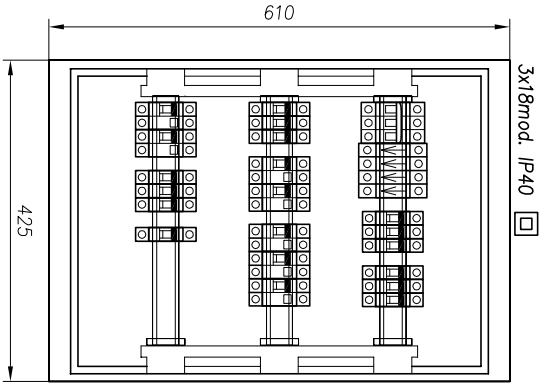


Ochrona od porażen
Szybkie wyłączenie w układzie TN-S


				BUREAU PROJEKTÓW ELEKTRYCZNYCH ENEPRO				tel.0..58 3408113			
80-365 GDANSK ul. Czarny Dwór 4A pok. 68				inż.M.Pachocki				11.07			
inż.M.Pachocki				4505/Gd/90				4505/Gd/90			
11.07				Tablica T41. Kardiol. laryn. specjaliści				Schemat zosadniczy. Plan rozmieszczenia aparatów.			
Podz. 1:10				Obiekt: Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej, Sierakowice ul. Łęborska 34				Ark/ark 1/1			
Format A3				Nr rys. E-14							

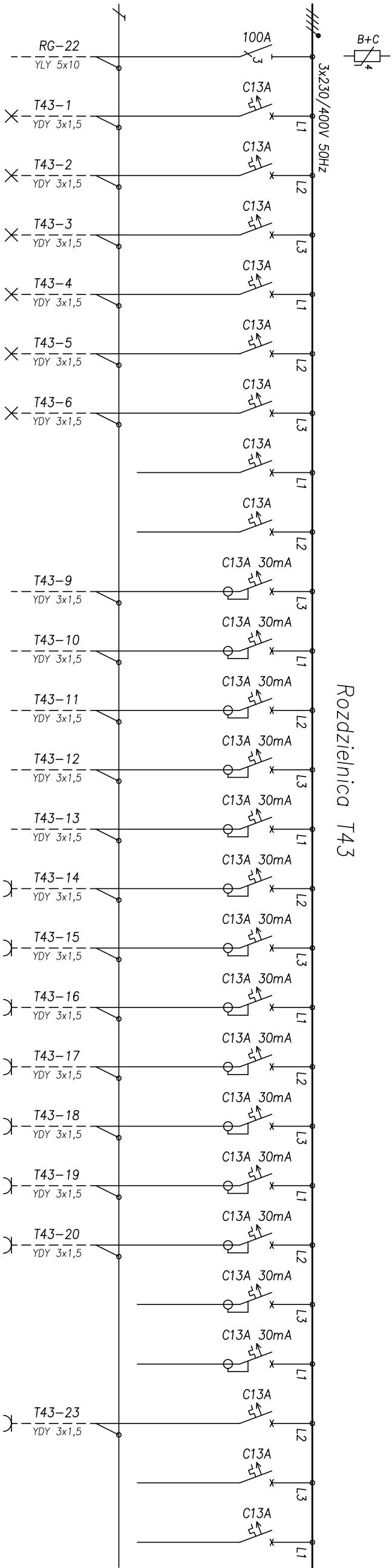


Obciążenie	Po 8kW	1,1kW	0,7kW	1,0kW	0,3kW	0,4kW	0,6kW	0,7kW			13A	13A	13A	13A	13A			13A			1,7kW
Nazwa obwodu	Zasil. z rozd. RG pole. 21 Pi = 12kW	Ośw. pom. 3.14, 3.15 3.16	Ośw. pom. 3.17	Ośw. pom. 3.26, 3.27	Ośw. pom. 3.25, 3.28 3.29	Ośw. pom. 3.31, 3.32	Ośw. pom. 3.13, 3.30 (3.24)	Ośw. pom. 3.33...3.35	Rezerwa	Rezerwa	Gn. 1-faz. unit okulist.	Gn. 1-faz. 3.14, 3.16	Gn. 1-faz. 3.17	Gn. 1-faz. 3.26	Gn. 1-faz. pom. WC gm. porzqd.	Rezerwa	Rezerwa	Gn. 1-faz. K 3.14, 3.16 3.26	Rezerwa	Rezerwa	Ośw. pom. poddasza
Nr rys.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Nr obw.	01	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

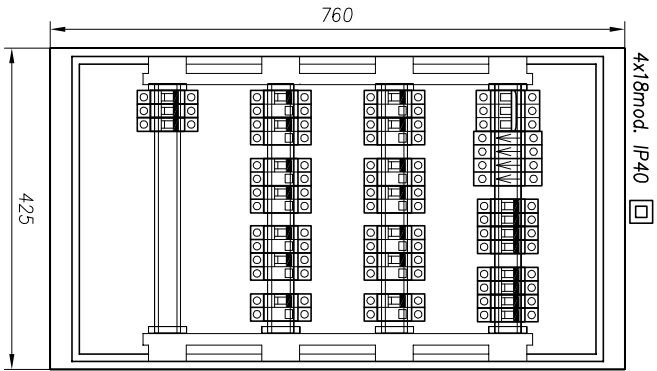


Ochrona od porażen
Szybkie wyłączenie w układzie TN-S

										BIURO PROJEKTÓW ELEKTRYCZNYCH										ENEPRO																			
80-365 GDANSK										ul. Czarny Dwór 4A pok. 68										tel.0..58 3408113																			
Projektował					inż.M.Pachocki					11.07										4505/Gd/90					Tablica T42. Urologia okulista. Schemat zasilaczy. Plan rozmieszczenia aparatów.														
Wykonał					inż.M.Pachocki					11.07										4505/Gd/90																			
Format					Podz.					Obiekt:					Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej, Sierakowice ul. Lęborska 34										Ark/ark					Nr rys.					E-15				
A3					1:10																				1/1														




Nr rys.	Nr obw.	Nazwa obwodu	Obciążenie
1	01	Zasil. z rozdź. RG pole. 22 Pi = 15kW	Po 9kW
2	1	Osw. pom. 3.18	0,8kW
3	2	Osw. pom. 3.19	0,8kW
4	3	Osw. pom. 3.20	0,8kW
5	4	Osw. pom. 3.22	0,8kW
6	5	Osw. pom. 3.23	0,7kW
7	6	Osw. pom. 3.31, 3.24	0,4kW
8	7	Rezerwa	
9	8	Rezerwa	
10	9	Unit stomat. 3.18	13A
11	10	Unit stomat. 3.19	13A
12	11	Unit stomat. 3.20	13A
13	12	Unit stomat. 3.22	13A
14	13	Unit stomat. 3.23	13A
15	14	Zestaw ssqcy na 3–stan.	1,1kW
16	15	Zestaw ssqcy na 3–stan.	1,1kW
17	16	Gn. 1–faz. 3.18, 3.19	13A
18	17	Gn. 1–faz. 3.20, 3.21	13A
19	18	Gn. 1–faz. 3.22, 3.23	13A
20	19	Gn. 1–faz. P 3.21, 3.24	13A
21	20	Gn. 1–faz.	13A
22	21	Rezerwa	
23	22	Rezerwa	
24	23	Gn. 1–faz. K 3.24	13A
25	24	Rezerwa	
26	25	Rezerwa	

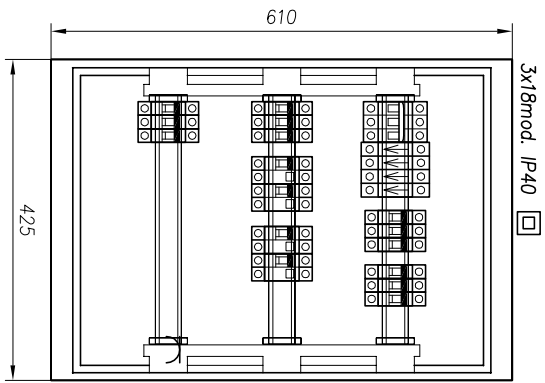


Ochrona od porażen

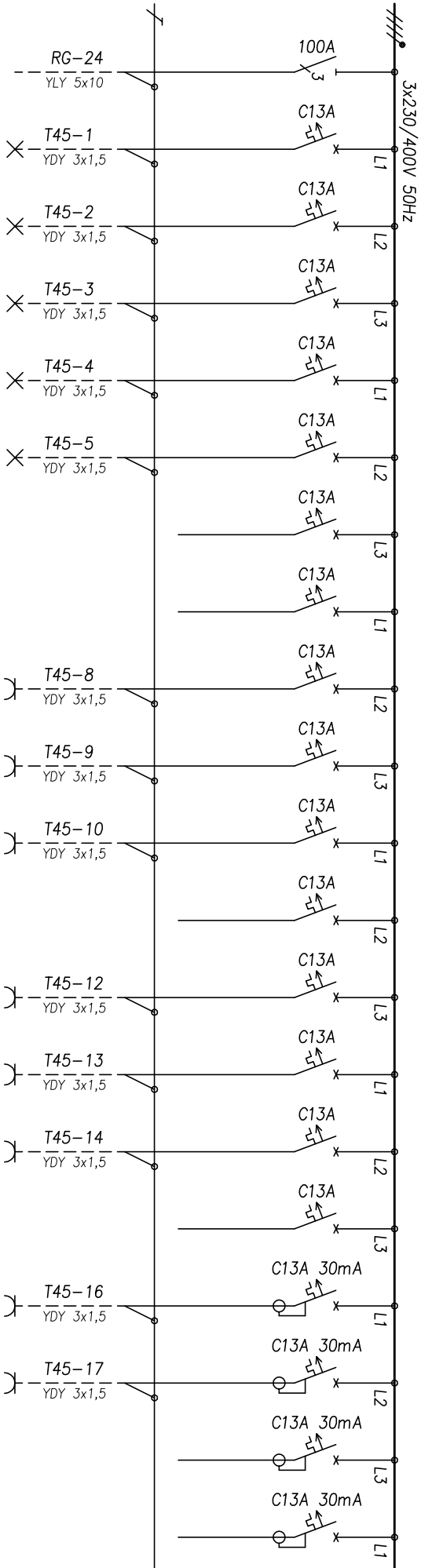
Szybkie wyłączenie w układzie TN–S

										BIURO PROJEKTÓW ELEKTRYCZNYCH										ENEPRO									
80-365 GDANSK										ul. Czarny Dwór 4A pok. 68										tel.0..58 3408113									
Projektował		inż.M.Pachocki			11.07				4505/Gd/90		Tablica T43. Stomatologia. Schemat zasilaczy. Plan rozmieszczenia aparatów.																		
Wykonał		inż.M.Pachocki			11.07				4505/Gd/90																				
Format A3		Podz. 1:10		Obiekt: Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej, Sierakowice ul. Lęborska 34										Ark/ark 1/1		Nr rys. E-16													

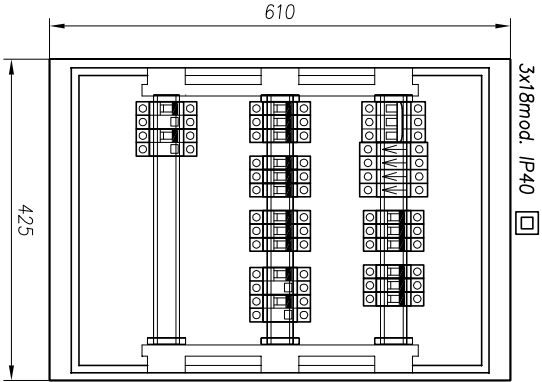
Szybkie wyłączenie w układzie TN-S



Obciążenie	Nazwa obwodu	Nr rys.	Nr obw.
Po 6kW	Zasil. z rozdz. RG pole 23 Pi = 10kW	-	01
0,8kW	Ośw. pom. 3.36	-	1
1,0kW	Ośw. pom. 3.37	-	2
1,3kW	Ośw. pom. 3.39, 3.40 3.38	-	3
	Rezerwa	-	4
	Rezerwa	-	5
13A	Gn. 1-faz. 3.37	-	6
13A	Gn. 1-faz. 3.37	-	7
13A	Gn. 1-faz. 3.39, 3.40	-	8
13A	Gn. 1-faz. 3.40 ksero	-	9
16A	Gn. 1-faz. 3.41	-	10
13A	Gn. 1-faz. P przy 3.36	-	11
	Rezerwa	-	12
	Rezerwa	-	13
13A	Gn. 1-faz. K 3.39, 3.40	-	14
	Rezerwa	-	15
	Rezerwa	-	16

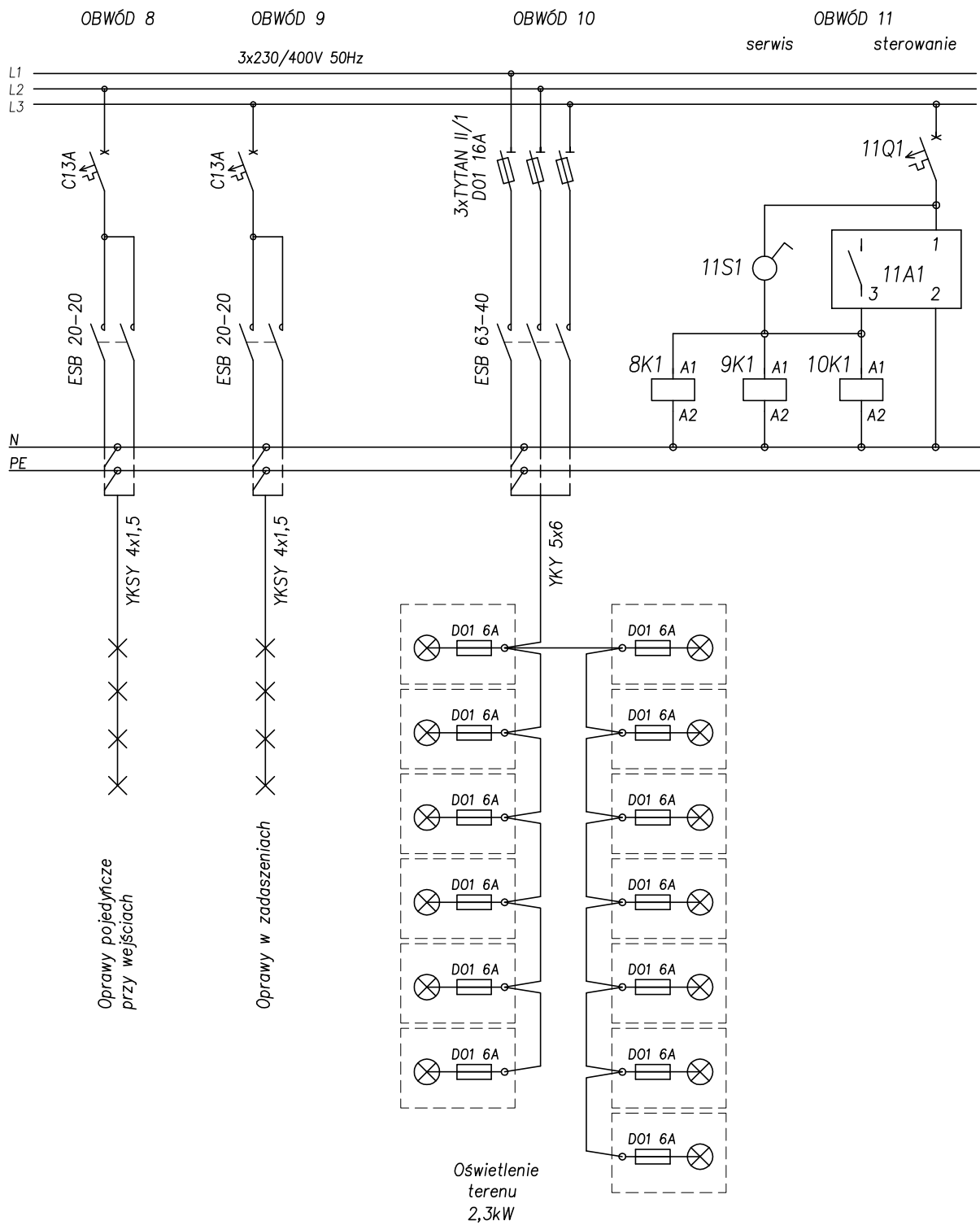


Obciążenie		Nazwa obwodu	
Nr rys.	Nr obw.	Zasil. z rozd. RG pole. 24 Pi = 11kW	Po 7kW
		Ośw. pom. 3.50	0,9kW
Nr rys.	Nr obw.	Ośw. pom. 3.51, 3.53	0,7kW
		Ośw. pom. 3.54...3.56	1,0kW
Nr rys.	Nr obw.	Ośw. pom. 3.57...3.59	0,7kW
		Ośw. pom. 3.60...3.62	0,7kW
Nr rys.	Nr obw.	Rezerwa	
		Rezerwa	
Nr rys.	Nr obw.	Gn. 1-faz. 3.50	13A
		Gn. 1-faz. 3.51	13A
Nr rys.	Nr obw.	Gn. 1-faz. 3.57	13A
		Rezerwa	
Nr rys.	Nr obw.	Gn. 1-faz. K 3.50	13A
		Gn. 1-faz. K 3.51	13A
Nr rys.	Nr obw.	Gn. 1-faz. K 3.57	13A
		Rezerwa	
Nr rys.	Nr obw.	Gn. 1-faz. 3.53...3.56 3.58, 3.59	13A
		Gn. 1-faz. P	13A
Nr rys.	Nr obw.	Rezerwa	
		Rezerwa	




Ochrona od porażen
Szybkie wyłączenie w układzie TN-S

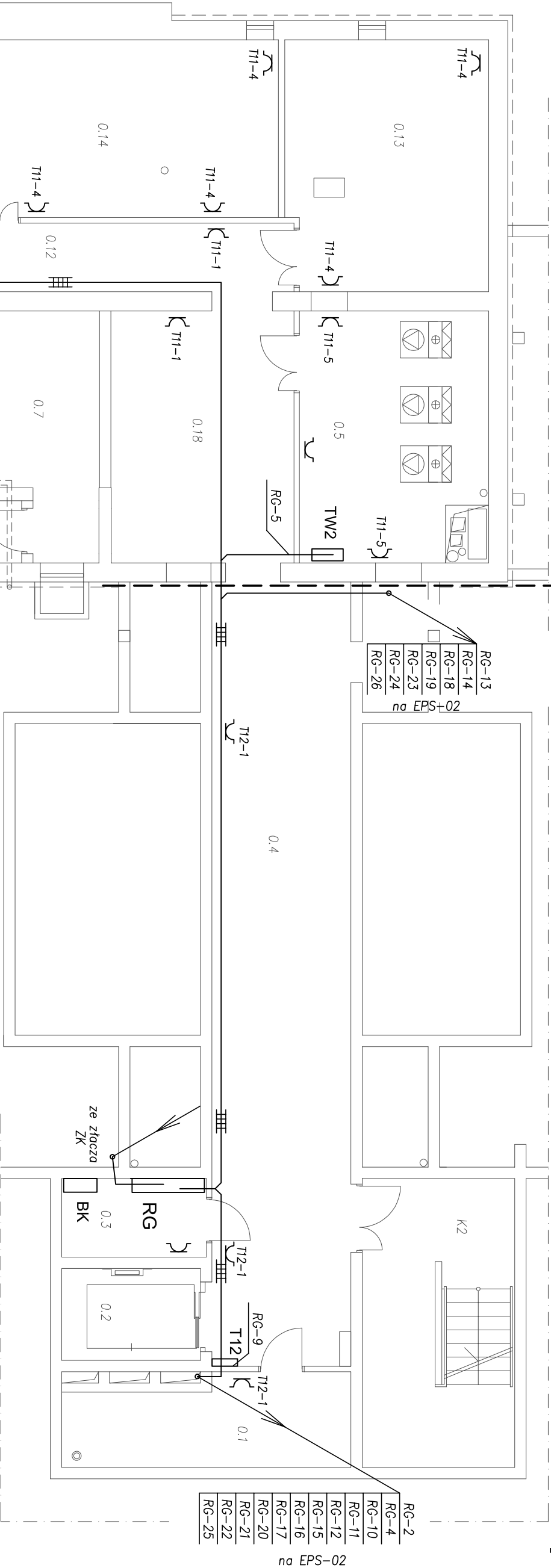
		BIURO PROJEKTÓW ELEKTRYCZNYCH				ENEPRO	
80-365 GDANSK		ul. Czarny Dwór 4A		pok. 68		tel.0..58 3408113	
Projektował	inż.M.Pachocki	11.07		4505/Gd/90	Tablica T45. Administracja. Schemat zasilaczy. Plan rozmieszczenia aparatów.		
Wykonał	inż.M.Pachocki	11.07		4505/Gd/90			
Format A3	Podz. 1:10	Obiekt:	Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej, Sierakowice ul. Łęborska 34			Ark/ark 1/1	Nr rys. E-18



Ochrona od porażen
Samoczynne wyłączenie w układzie TN-S

4	8K1,9K1	Stycznik		20A 400V 230V~ 2NO		
3	11Q1	Wyłącznik instal.		C6A 400V		
2	11A1	Wyłącznik zmierzchowy	AWZ	16A 250V 230V~ 1p		
1	10K1	Stycznik		63A 400V 230V~ 4NO		
Lp.	Symbol	Wyszczególnienie	Typ	Dane techn.	Producent	Uwagi
<div>  <div> BIURO PROJEKTÓW ELEKTRYCZNYCH 80-365 GDAŃSK ul. Czarny Dwór 4A pok. 68 </div> <div> ENEPRO tel.0..58 3408113 </div> </div>						
Projektował	inż.M.Pachocki	11.07	4505/Gd/90	Tablica T12. Oświetlenie zewnętrzne Schemat zasadniczy.		
Wykonał	inż.M.Pachocki	11.07	4505/Gd/90			
Format A4	Podz. -	Obiekt: Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej. Sierakowice ul. Łęborska 34			Ark/ark 1/1	Nr rys. E-19


11.07



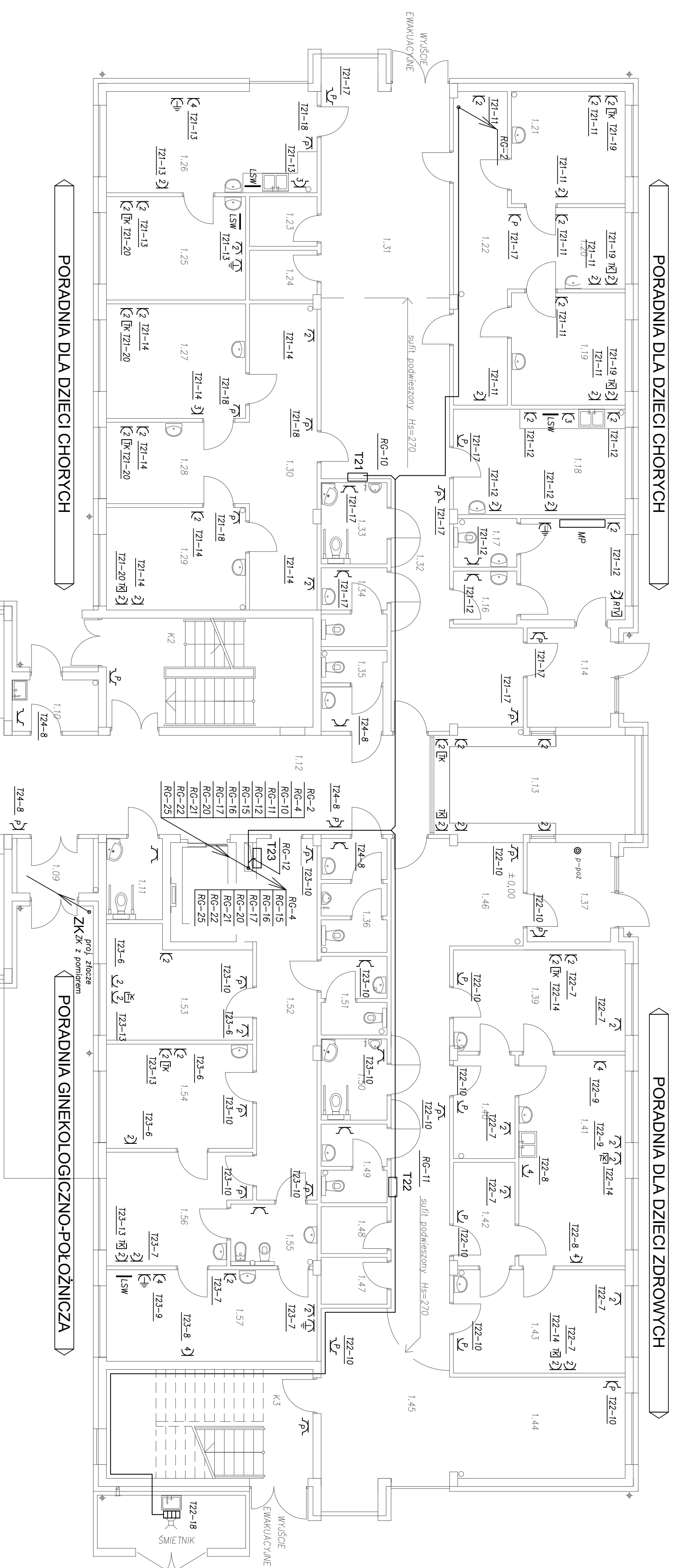
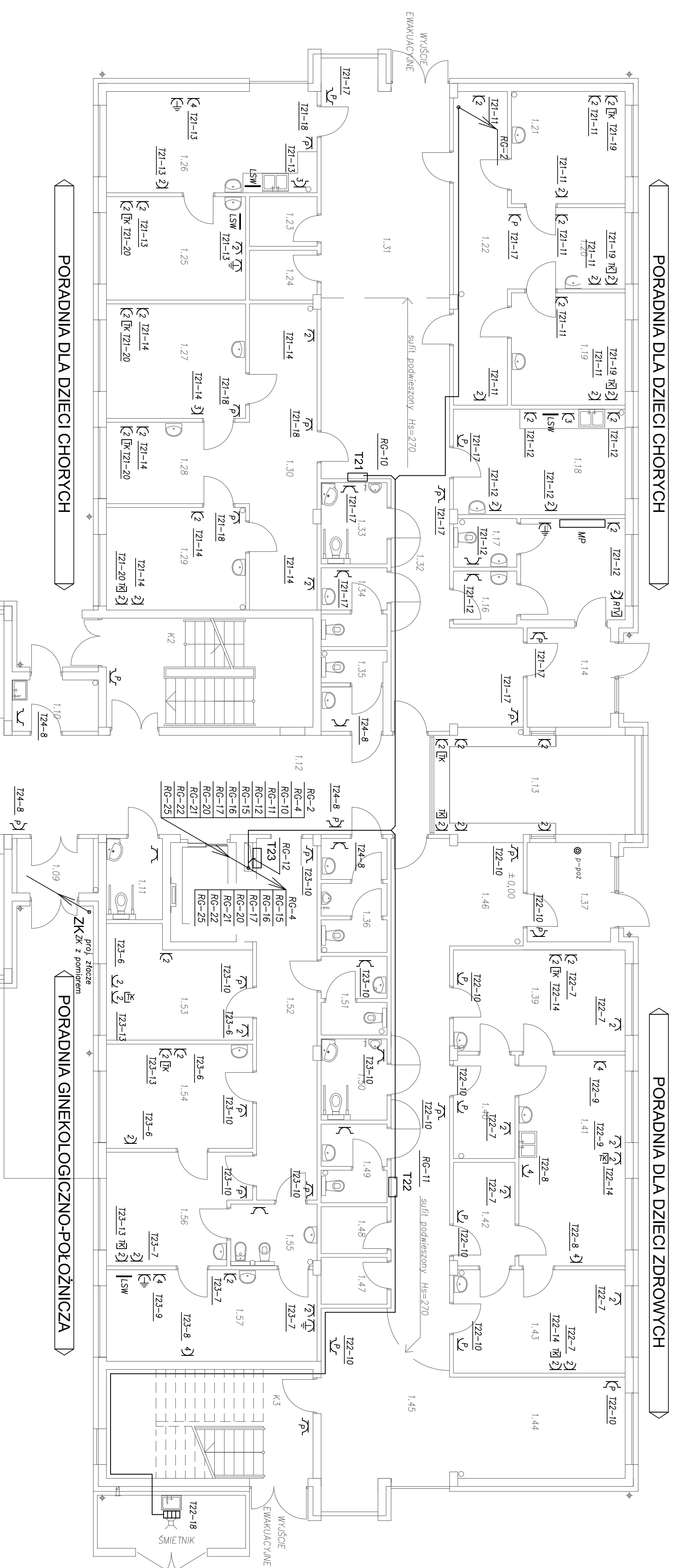
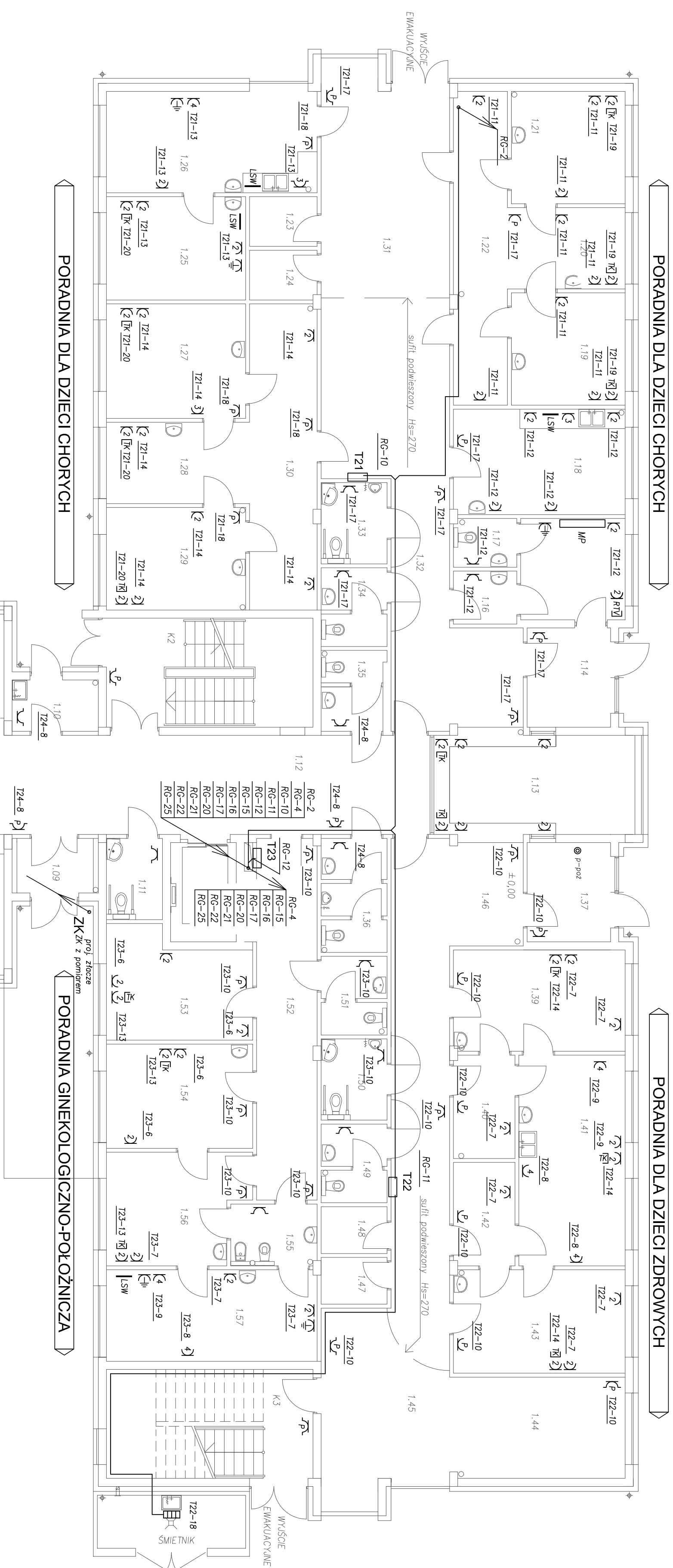
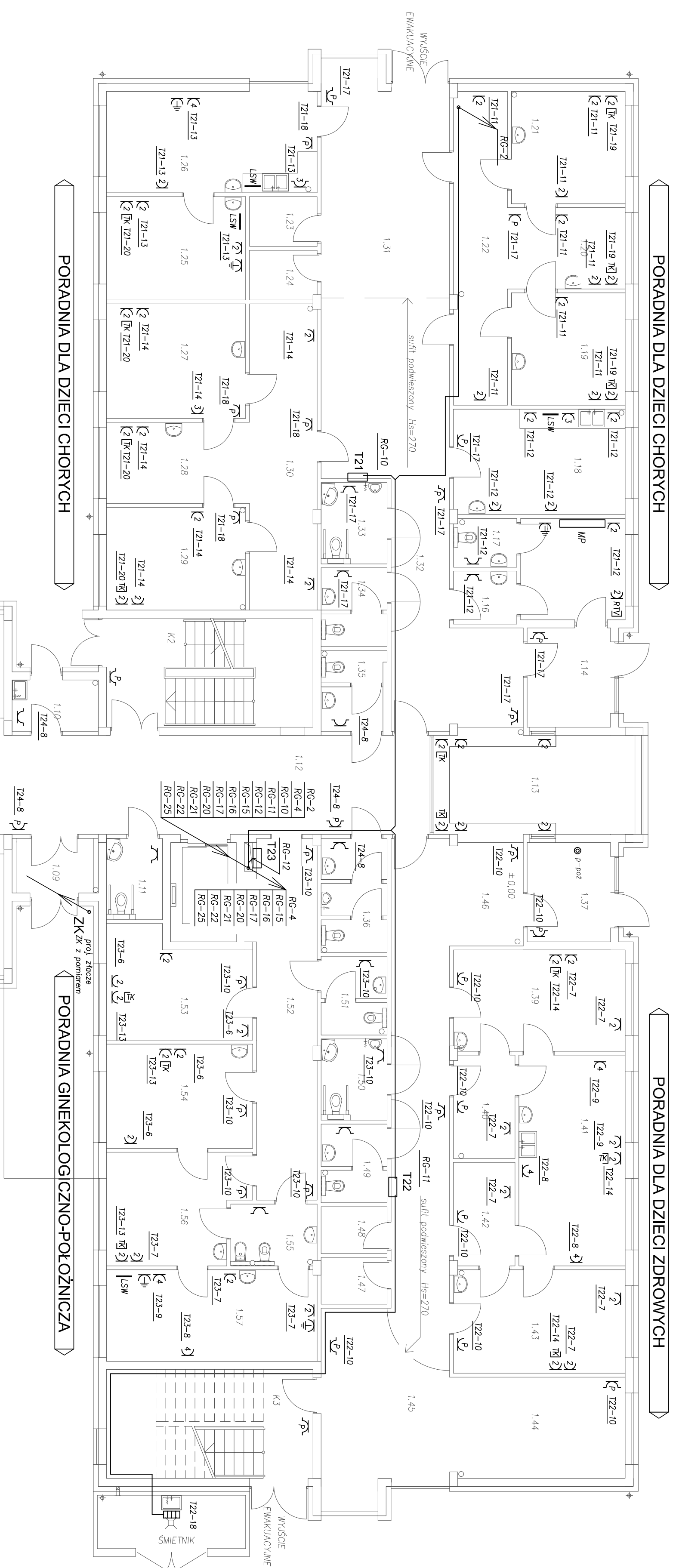
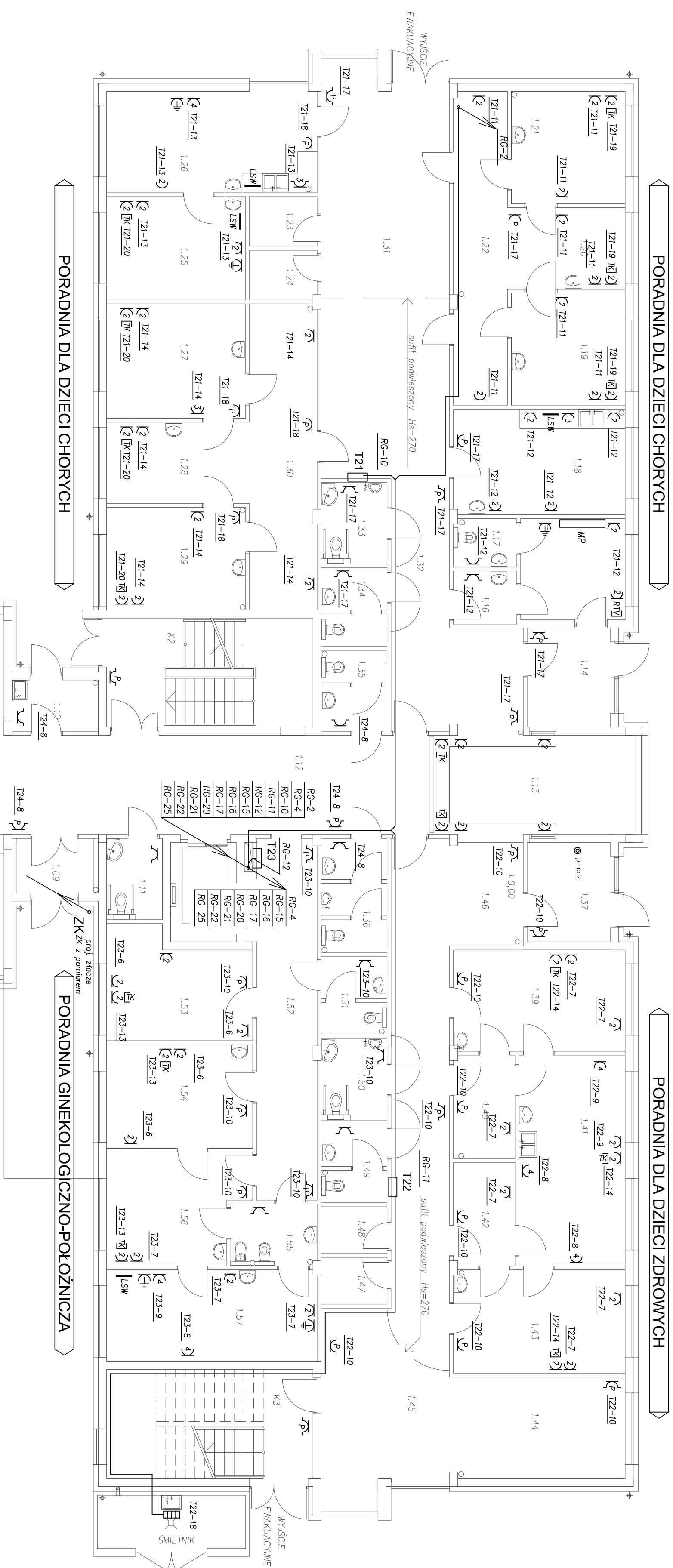
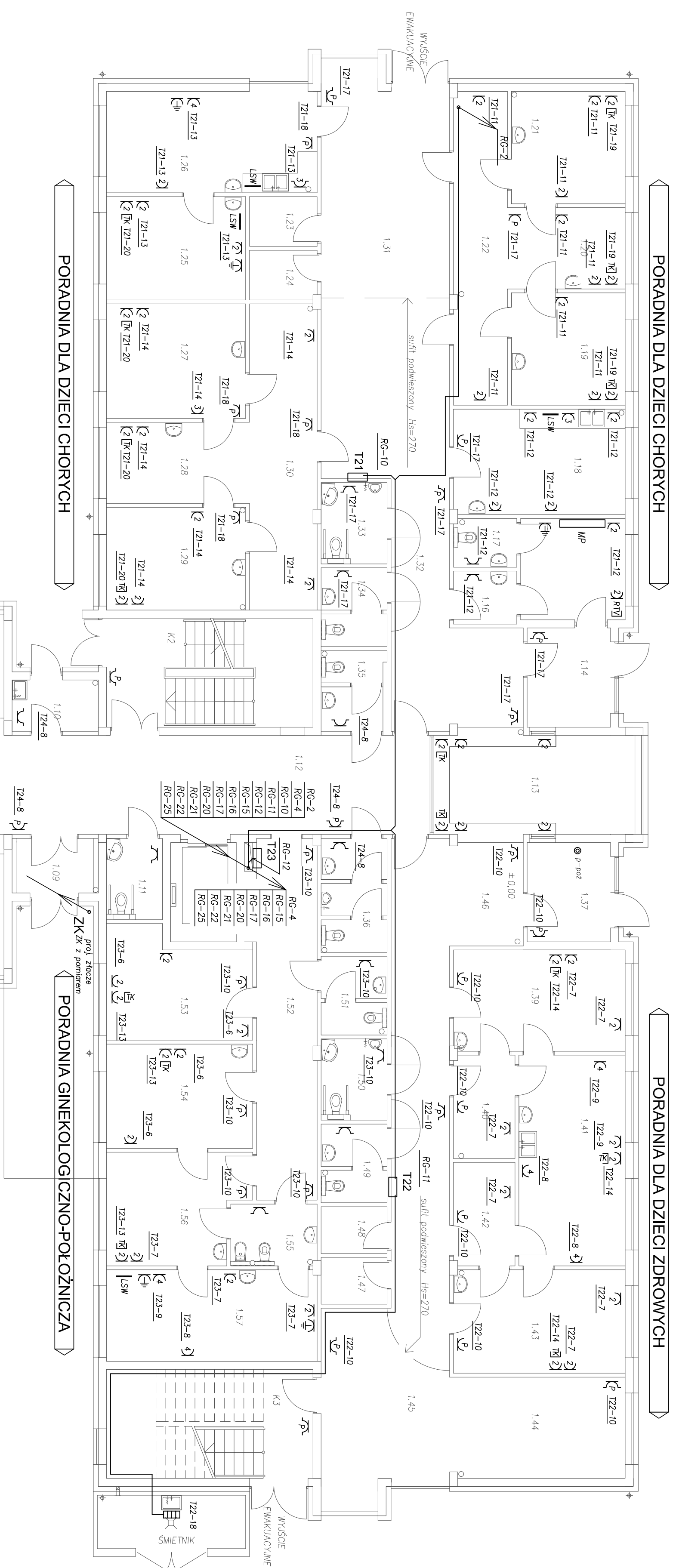
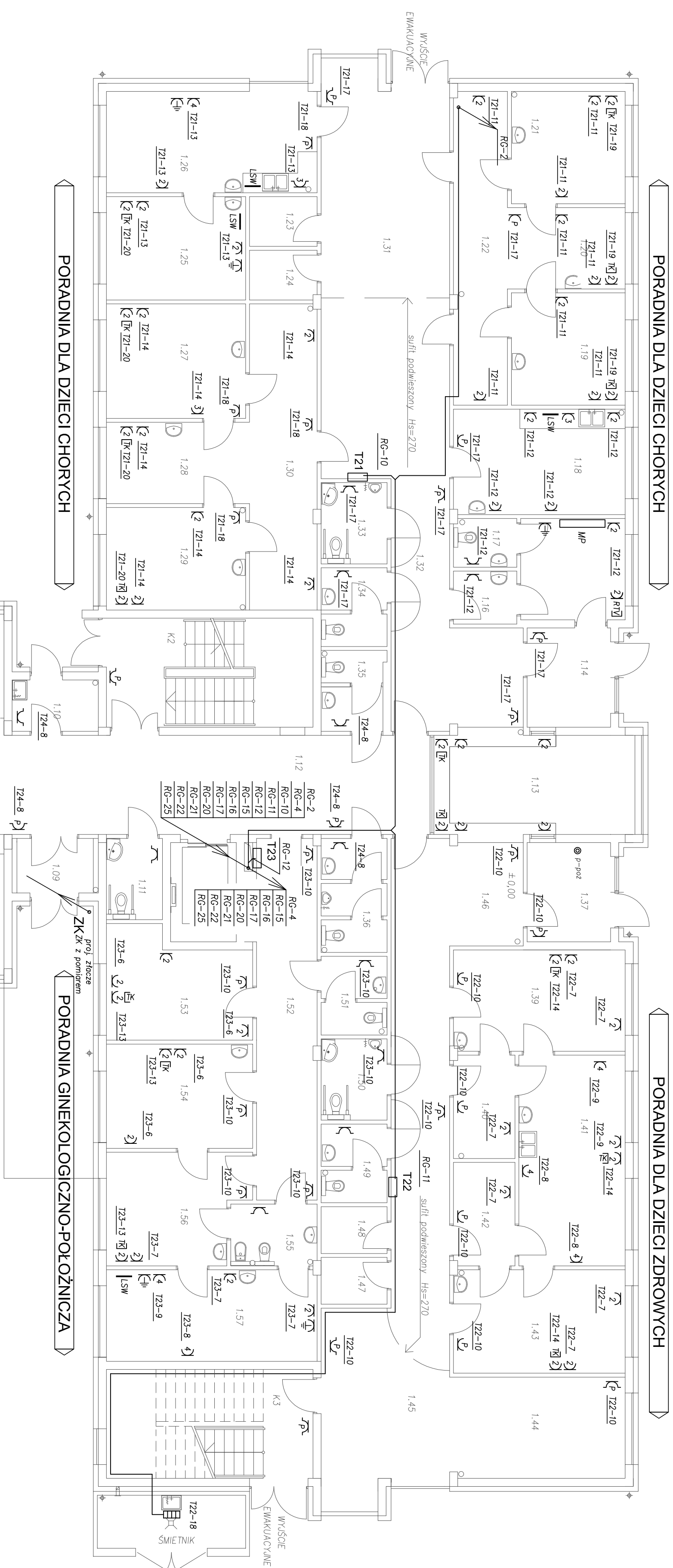
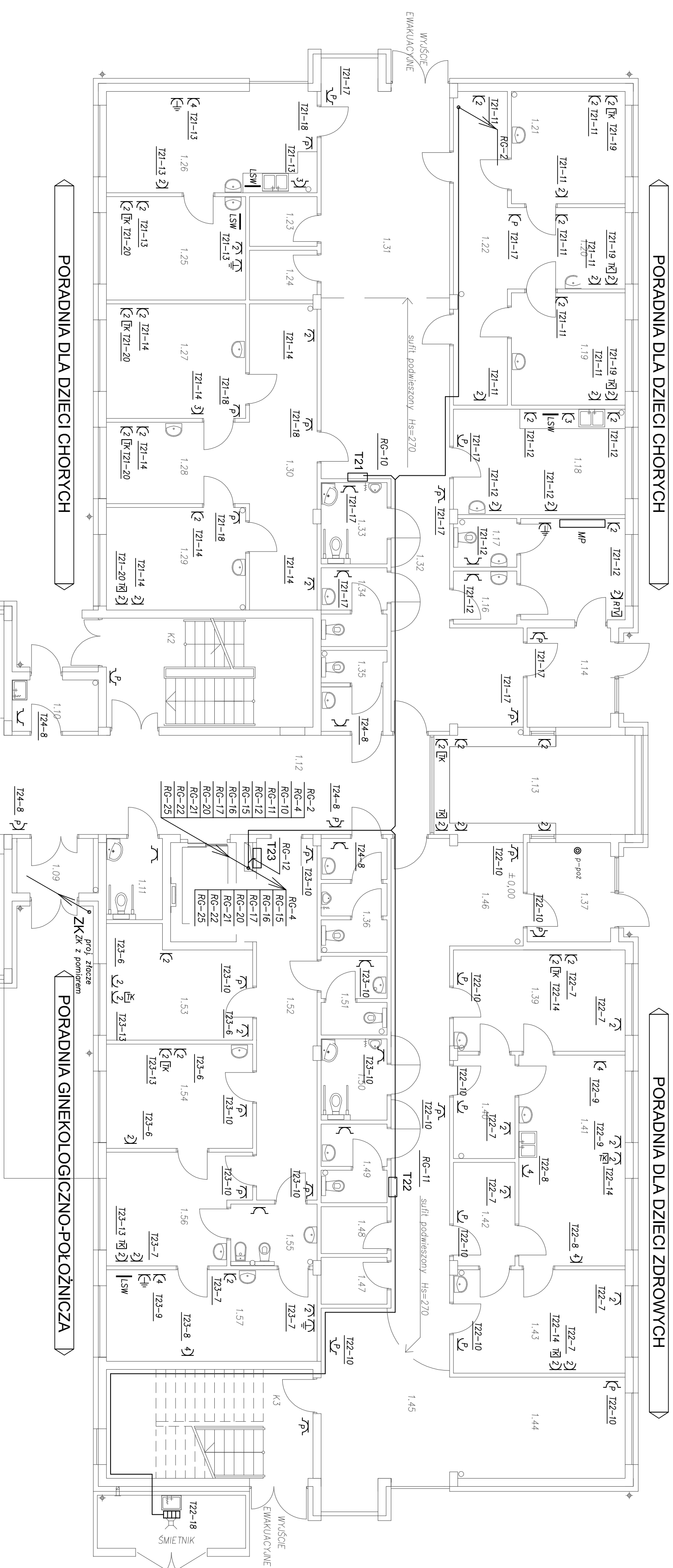
- 0.1 Pom. techniczne
0.2 Podszycie
0.3 Rozdzielnia elektryczna
0.4 Korytarz techniczny
0.5 Wentylatornia
0.6 Przedsiónek
0.7 Zbiorniki oleju opałowego
0.8 Kotłownia
0.9 Pom. pomocnicze
0.10 WC
0.11 komunikacja
0.12 korytarz
0.13 Magazyn
0.14 Magazyn
0.15 Magazyn
0.16 Magazyn
0.17 Magazyn
0.18 korytarz
K1 klatka schodowa
K2 klatka schodowa

Uwagi:
PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRAC ZAPOZNAĆ SIĘ Z OPISEM TECHNICZNYM.
1: Instalacje gniazdek wtyczkowych 1-fazowych wykonać przewodem o Un min. 750V o przekrojach i typach wg rys. E-01,...E-18.
2: W pomieszczeniach należy stosować osprzęt instalacyjny o IP44
3: Instalacje wykonać zgodnie z PN-IEC 60364:2000 "Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych"
4: Gniazdka wtyczkowe należy montować na wysokości:
- w pom. WC i socjalnych - 1,2m
- w pomieszczeniach suchych - 0,2m
5: W miejscach oznaczonych instalacje wykonać w kanałach instalacyjnych
w pozostałych pod tynkiem. W korytarzu - w strople podwieszonym w korytkach.


Ochrona od porażeń
Szybkie wyłączenie w układzie TN-S

				BIURO PROJEKTÓW ELEKTRYCZNYCH ENEPRO				tel.0..58 3408113	
Projektował		inż.M.Pachocki	11.07	4505/Gd/90	Instalacja siły i gn. wtyczkowych. PIWNICA				Plan instalacji.
Wykonał		inż.M.Pachocki	11.07	4505/Gd/90					
Format	Podz.	Objekt:	Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej, Sierakowice ul. Łębarska 34				Ark/ark	Nr rys.	EPS-01
A3	1:100						1/1		

PARTER



- [illegible]



BIURO PROJEKTÓW ELEKTRYCZNYCH

80-365 GDAŃSK ul. Czarny Dział 4A, pok. 6B

ENERPO

tel.015 3068113

Projektował: inż. M. Prochoczek 1107 4555/62/90

Wydrukował: inż. M. Prochoczek 1107 4555/62/90

Format: A1

Przebieg: 1:100

Instalacja siły i prądu elektrycznych. PARTER.

Pion instalacji.

Opis:

Publiczny Zespół Gieki Zamojskiej, Siemowicie ul. Lipowa 3A

1/1

EPS-A2

1/1

EPS-A2

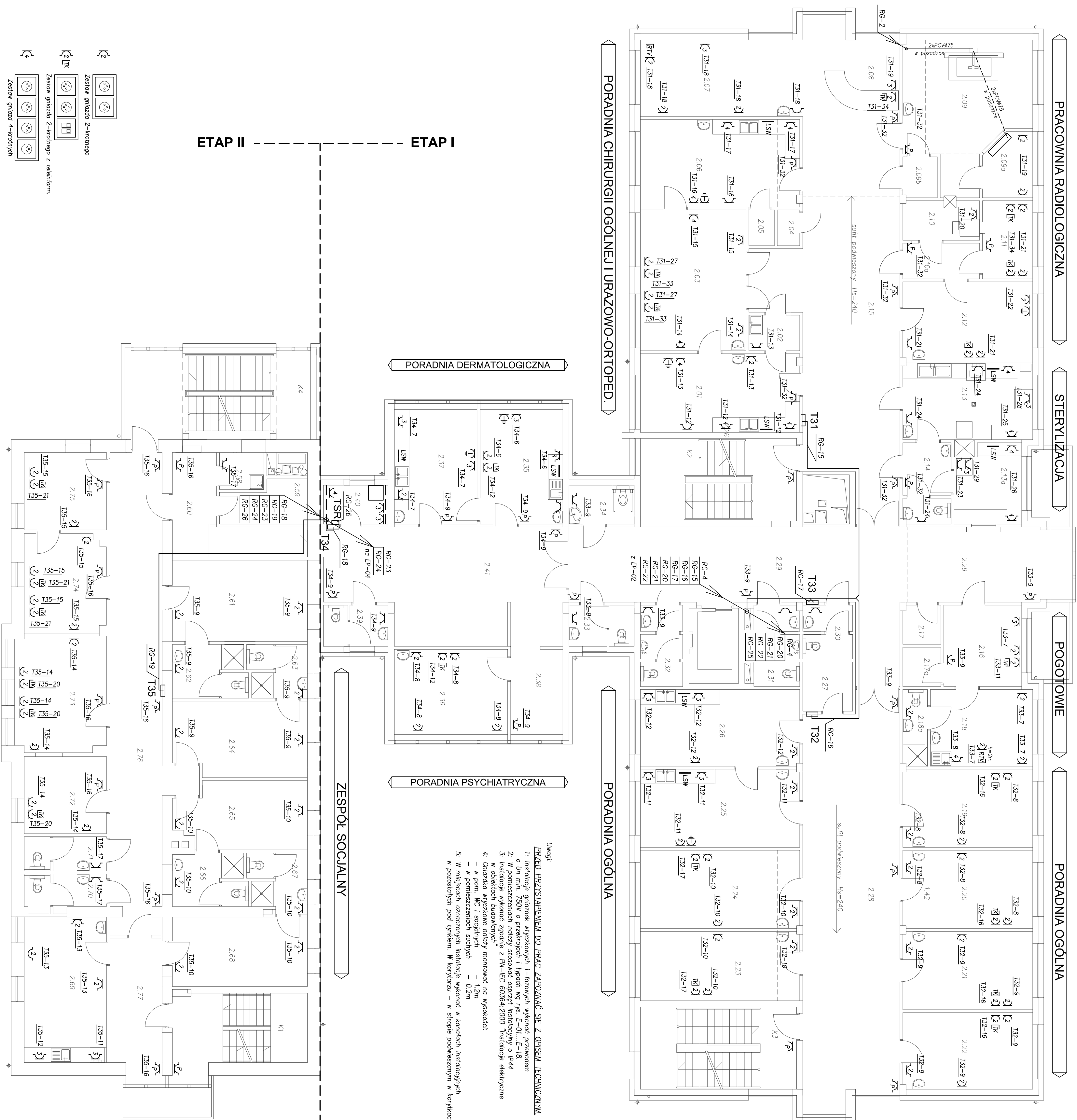
1/1

EPS-A2

Ochrona od porażen Szybkie wyłączenie w układzie TN-S


S-S

I PIETRO

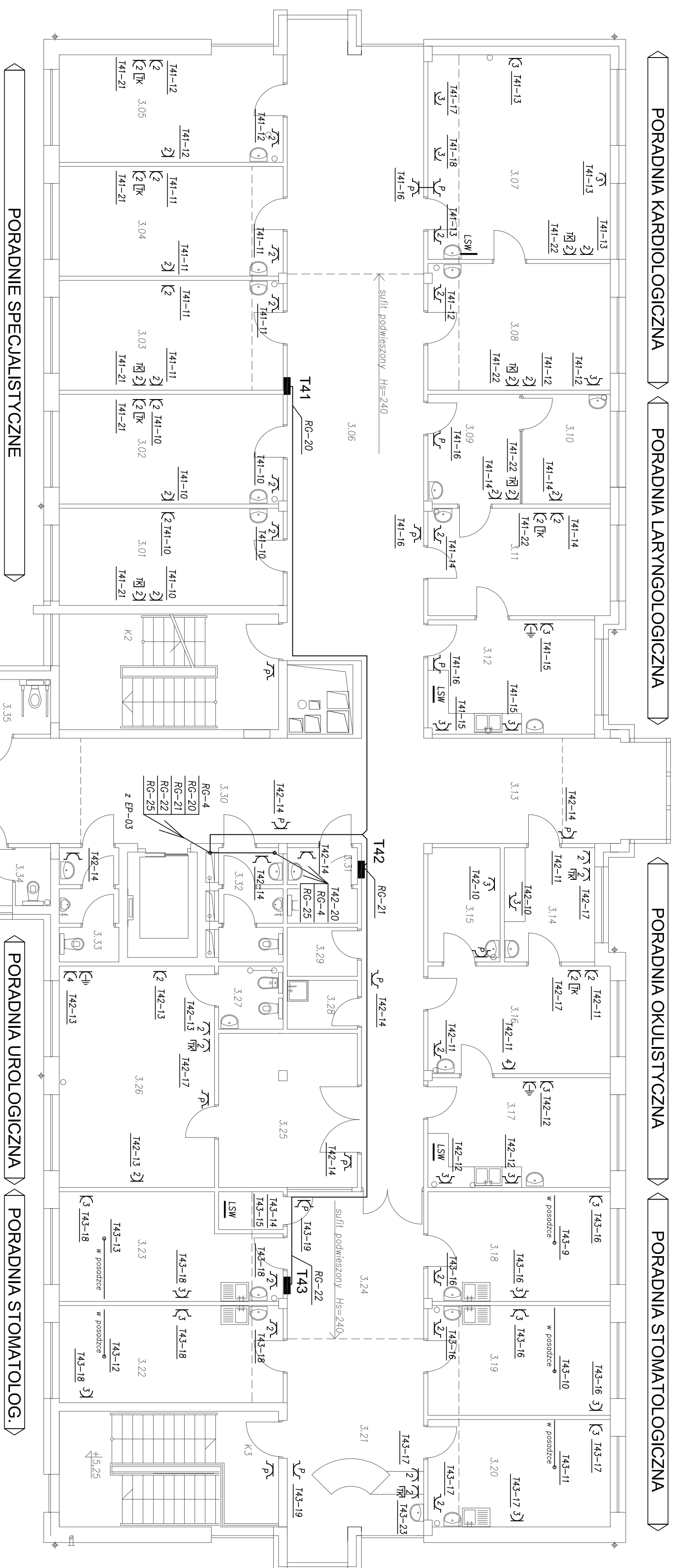


- [illegible]

- ⌈ Gniazdo wykłzkowe 1-fazowe o stopniu ochrony IP44
- ⌈ Gniazdo wykłzkowe 1-fazowe o stopniu ochrony IP2X
- ⌈ Gniazdo 2-krotne wydawnia potencjałów
- ⌈ LSW Lokalne Szyno Wygimowczu

 BIURO PROJEKTÓW ELEKTRYCZNYCH ENERPO 80-365 GDAŃSK ul. Czarny Dwiec 4A, pok. 6B tel. 0-58 3068113		Instalacje p. siln i gn. w budynkach i haliach.	
		Pon. telef. _____	
Projektant	Instal. technol.	1107	4505/62/90
Wykonawca	Instal. technol.	1107	4505/62/90
Formal. A1	1:100	_____	_____
Fakultetywny Zakład Opieki Zmiennej, Siemowicie ul. Głęboka 34		1/1 sk.	1/1 rs.
EPS-03			

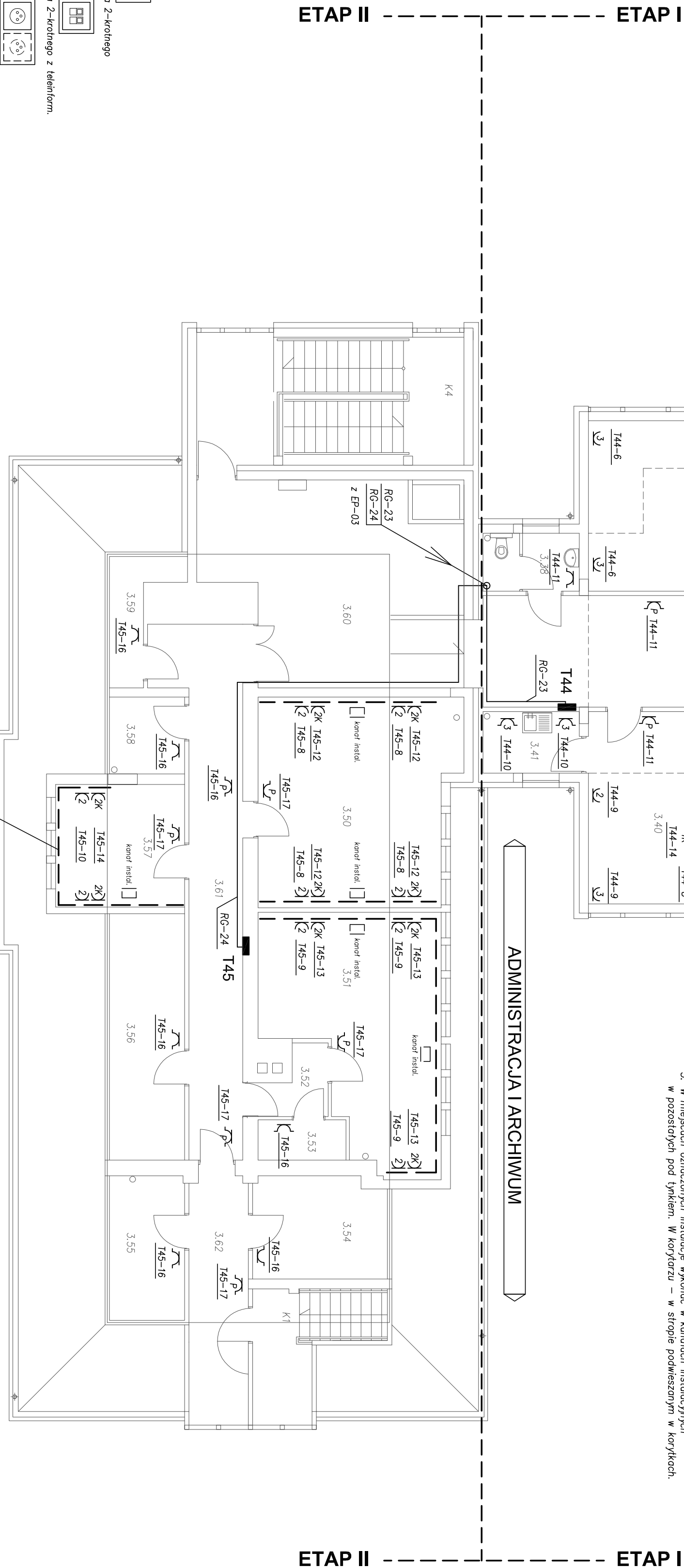
II PIETRO



Wzrost

PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRAC ZADZIAKA SIĘ Z OPISEM TECHNICZNYM.

1. Instalacje maszyn, wykształcenie I-techniczne, wykształcenie zawodowe o min. 750 h, w praktyce i 1 punkt wg. E-10-18.
2. W pomieszczeniach zgodnie z wytycznymi organu nadzoru instalacyjny o P44
3. Instalacje wywone, zapalnice z PN-IEC 60384-2000, instalacje elektryczne w obiektach budowlanych
4. Obciąża Wykresowe należy zmierzyć na wysokości:
 - w pom. WT i socjalnych - 1,2m
 - w pomieszczeniach studni - 0,2m
5. W miejscach oznaczonych instalacje wywone w klatkach instalacyjnych w postaciach pod tymkami. W korytarzu - w korytarzu powiększonym w korytarzu




- [illegible]

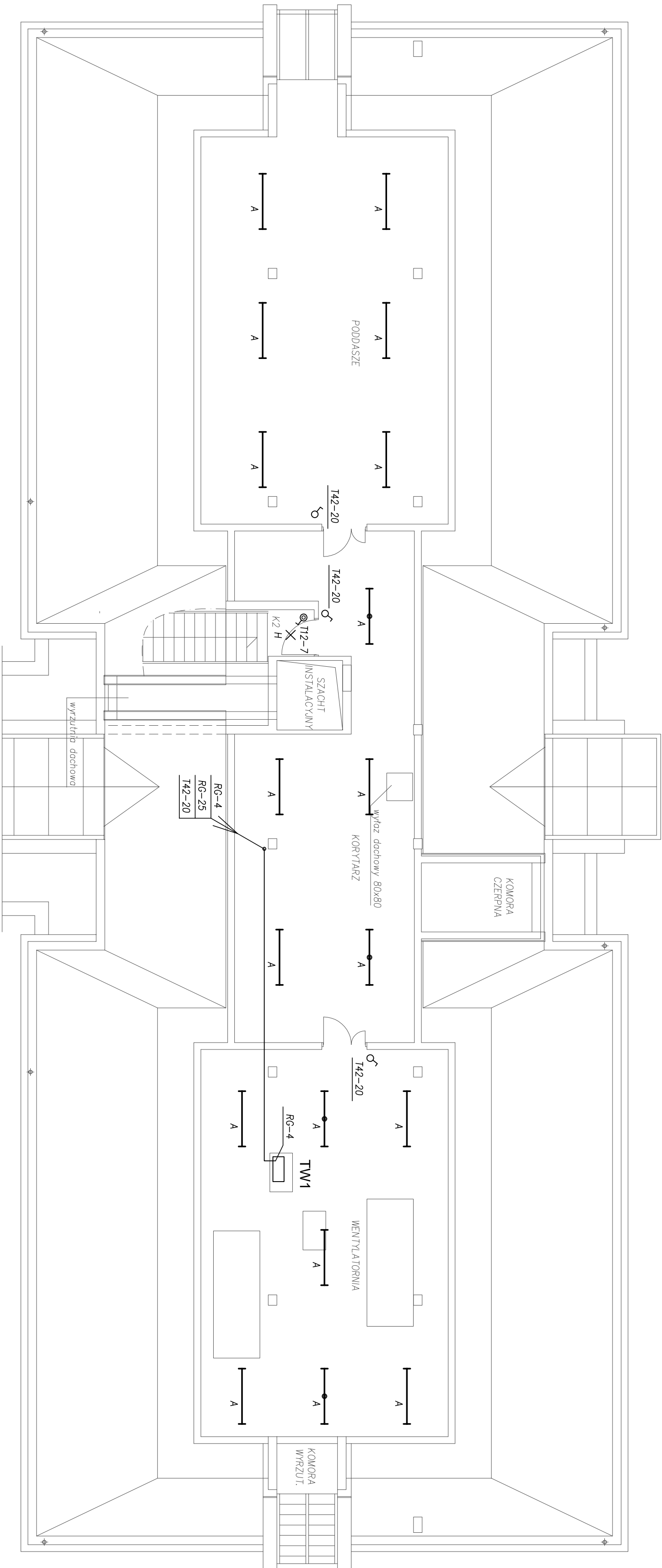
Ochrona od porażen Szybkie wyłączenie w układzie TN-S

[illegible]

Przykład montażu kanału instalacyjnego

 BIURO PROJEKTÓW ELEKTRYCZNYCH ENERPO 80-365 GDAŃSK ul. Czarny Błoc 44, pok. 63 tel. 0-58 3468113		Instalacja siły i gn. w szafkach. II piętro.	
		Pom. miesz.	
Projektował	11.07	4505/G4/90	
Wzrost	11.07	4505/G4/90	
Formal	1.00		
Archiw	1.00		
Publ. Znak. Zakł. Znak. Znak. Szerokość ul. Główna 34		1/100	1/100
EPS-04			

PODDASZE



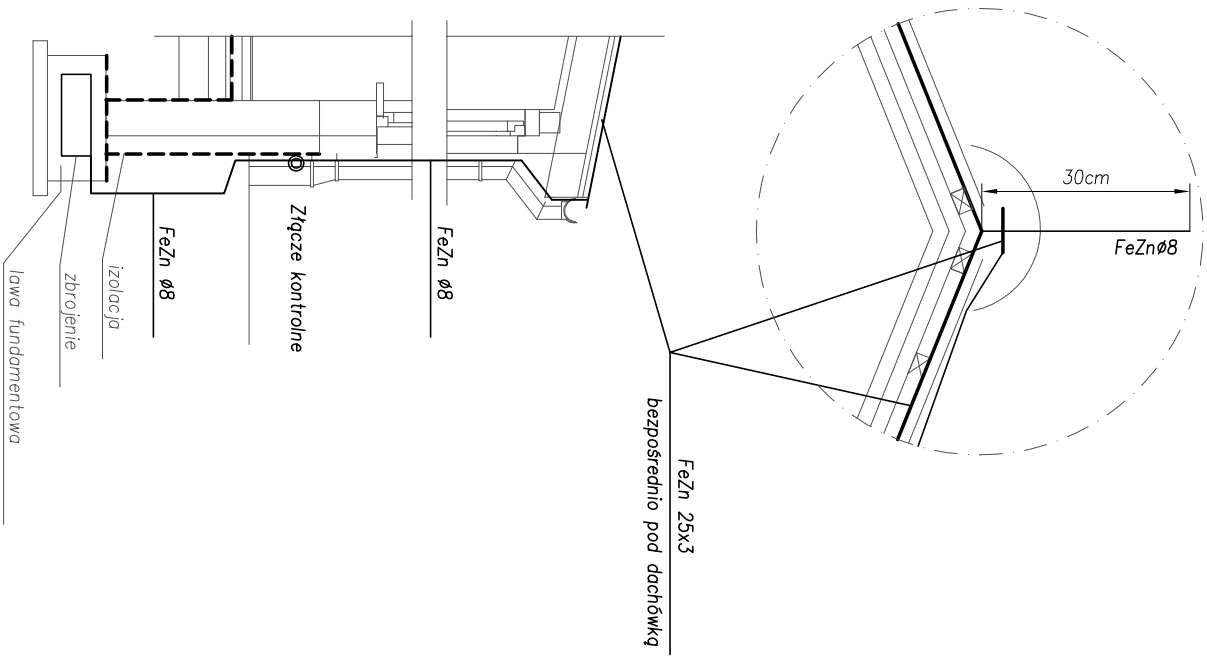
Zestawienie opraw zawartych na rysunku:
A – Oprawa przem. świetl. 1xFLS6W, IPX4, 220V~, szt. 18
H – Oprawa sufitowa max 100W min. IPX4, 230V~, szt. 1


ETAP I

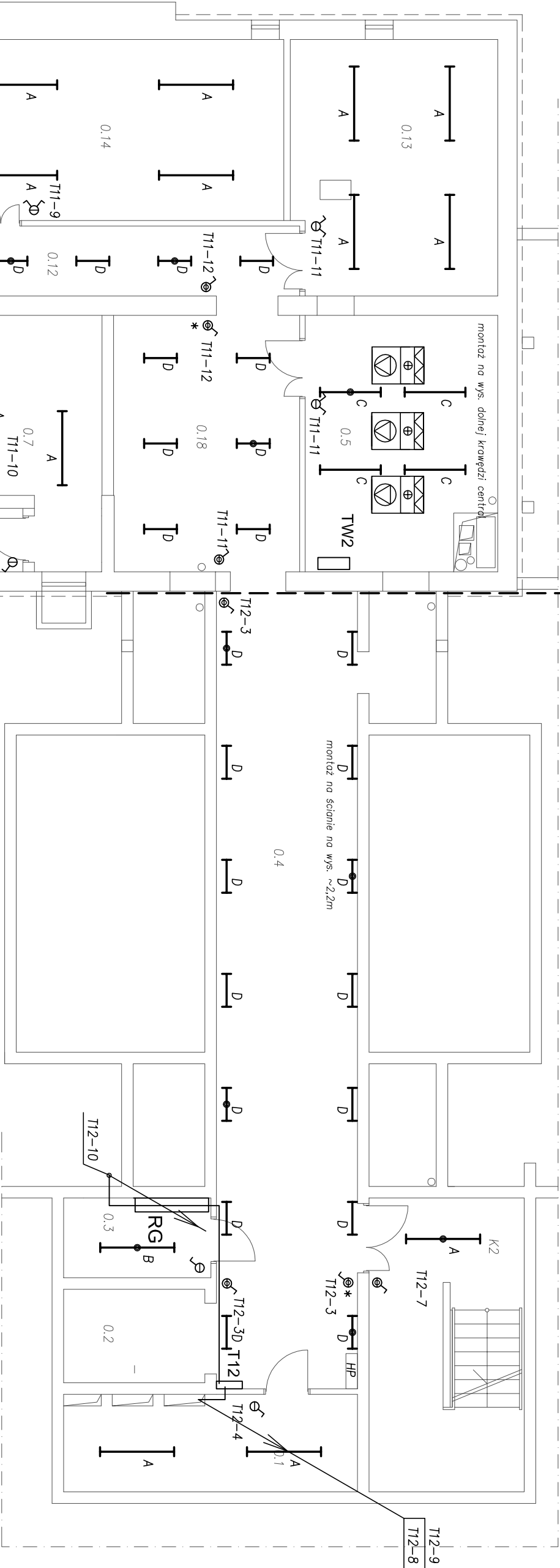
Ochrona od porażeń

Szybkie wyłączenie w układzie TN-S

<div><div><div></div></div><div>BIURO PROJEKTÓW ELEKTRYCZNYCH</div><div>80-365 GDANSK ul. Czarny Dwór 4A pok. 68</div></div>					<div><div><div></div></div><div>ENEPRO</div><div>tel.0..58 3408113</div></div>				
Projektował	inż.M.Pachocki	11.07		4505/Gd/90	Instalacja elektryczne budynku. PODDASZE... Plan instalacji.				
Wykonał	inż.M.Pachocki	11.07		4505/Gd/90					
Format	Podz.	Obiekt:			Ark/ark		Nr rys.		
3A4	1:100	Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej; Sierakowice ul. Lęborska 34			1/1		EPS-05		



- | | | | | | |
|---|-------------------|---|--------------|------------------------------------|--|
|  | | BIURO PROJEKTÓW ELEKTRYCZNYCH
80-365 GDAŃSK ul. Czarny Dwór 4A pok. 68
tel. 0.58 3408113 | | ENEPRO
tel. 0.58 3408113 | |
| | | Instalacja odgromowa budynku.
Plan instalacji. | | | |
| Projektował | inż.M. Paschowski | 11.07 | | 4505/6d/90 | |
| Wykonał | inż.M. Paschowski | 11.07 | | 4505/6d/90 | |
| Format A3 | Podz. 1:200 | Objekt: Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej. Sierakowice ul. Łęborska 34 | Ark./ark 1/1 | Nr rys. EPS-06 | |



Uwagi:

- PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRAC ZAPOZNAĆ SIĘ Z OPISEM TECHNICZNYM.**
- Instalacje oświetleniową wykonać przewodem YDY nx1,5mm o Un min. 750V
 - W pomieszczeniach należy stosować osprzęt instalacyjny o₂IP44
 - Instalacje wykonać zgodnie z PN-IEC 60364;:2000 "Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych"
 - Wszystkie oprawy świetłówekowe z zapłonikiem elektronicznym.

Zestawienie opraw zawartych na rysunku dla etapu I:

A – Oprawa przem. świetl. 1xFL58W IPX4, 220V~ szt. 3
B – Oprawa przem. świetl. 2xFL58W IPX4, 220V~ szt. 1
D – Oprawa przem. świetl. 1xFL18W IPX4, 220V~ szt. 14

Zestawienie opraw zawartych na rysunku dla etapu II:


A – Oprawa przem. świetl. 1xFL58W IPX4, 220V~ szt. 14
C – Oprawa przem. świetl. 2xFL35W IPX4, 220V~ szt. 16
D – Oprawa przem. świetl. 1xFL18W IPX4, 220V~ szt. 24
E – Oprawa sufitowa max 100W min. IP2X, 230V~ szt. 2
G – Oprawa kinkiet min. IPX4 max 75W, 230V~ szt. 1

 Oprawy z wkładem owarynym 40% min. 2h odpowiednio 1x18W

 Łącznik przyciskowy światła z zamontowanym w puszcze przełącznikiem bistabilnym

Ochrona od porażen

Szybkie wyłączenie w układzie TN-S

										BIURO PROJEKTÓW ELEKTRYCZNYCH ENEPRO										tel.0..58 3408113	
80-365 GDĄŃSK ul. Czarny Dwór 4A pok. 68										Instalacja oświetlenia. PIWNICA. Plan instalacji.											
Projektował inż.M.Pachocki 11.07 4505/Gd/90																					
Wykonał inż.M.Pachocki 11.07 4505/Gd/90																					
Format A3		Podz. 1:100		Objekt: Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej, Sierakowice ul. Łęborska 34		Ark/ark 1/1		Nr rys. EPO-01													

The floor plan is divided into three main sections, each with its own entrance and set of rooms:

- PORADNIA DLA DZIECI CHORYCH (Top Section):** This section includes several consultation rooms (e.g., 121-1, 121-2, 121-3, 121-4, 121-5, 121-6, 121-7, 121-8) and a central corridor (121-10). It also features a staircase (121-11) and a parking area (121-12).
- PORADNIA DLA DZIECI ZDROWYCH (Middle Section):** This section contains consultation rooms (e.g., 122-1, 122-2, 122-3, 122-4, 122-5, 122-6, 122-7, 122-8) and a central corridor (122-10). It also features a staircase (122-11) and a parking area (122-12).
- PORADNIA GINEKOLOGICZNO-POLOZNICZA (Bottom Section):** This section includes consultation rooms (e.g., 123-1, 123-2, 123-3, 123-4, 123-5, 123-6, 123-7, 123-8) and a central corridor (123-10). It also features a staircase (123-11) and a parking area (123-12).

The plan also shows various other rooms, including a kitchen (121-13), a bathroom (121-14), a storage room (121-15), and a reception area (121-16). The layout is designed to provide a functional and comfortable environment for children and their families.

ETAP I

Ważne!
PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRACY ZAPROZUĆ SIĘ Z OPISEM TECHNICZNYM.


1. Indukcja oświetlenia wykonaj przewodem $10V$ na $5mm^2$ o U_n min. $750V$
2. Indukcja oświetlenia wykonaj przewodem $10V$ na $5mm^2$ o U_n min. $750V$
3. Indukcja w kierunku zgodnym z PN-IEC 60364-2:2000 "Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych"
4. Wszystkie oprawy musi być z zasilaniem elektrycznym.

✕ Oprawy z wkładem oświetlającym 40W min. 2h odpowiednio 1x15W D

☞ Łącznie przychodzą światło z zasilaniami w pułce przekształcen białobłym

ETAP

[illegible]



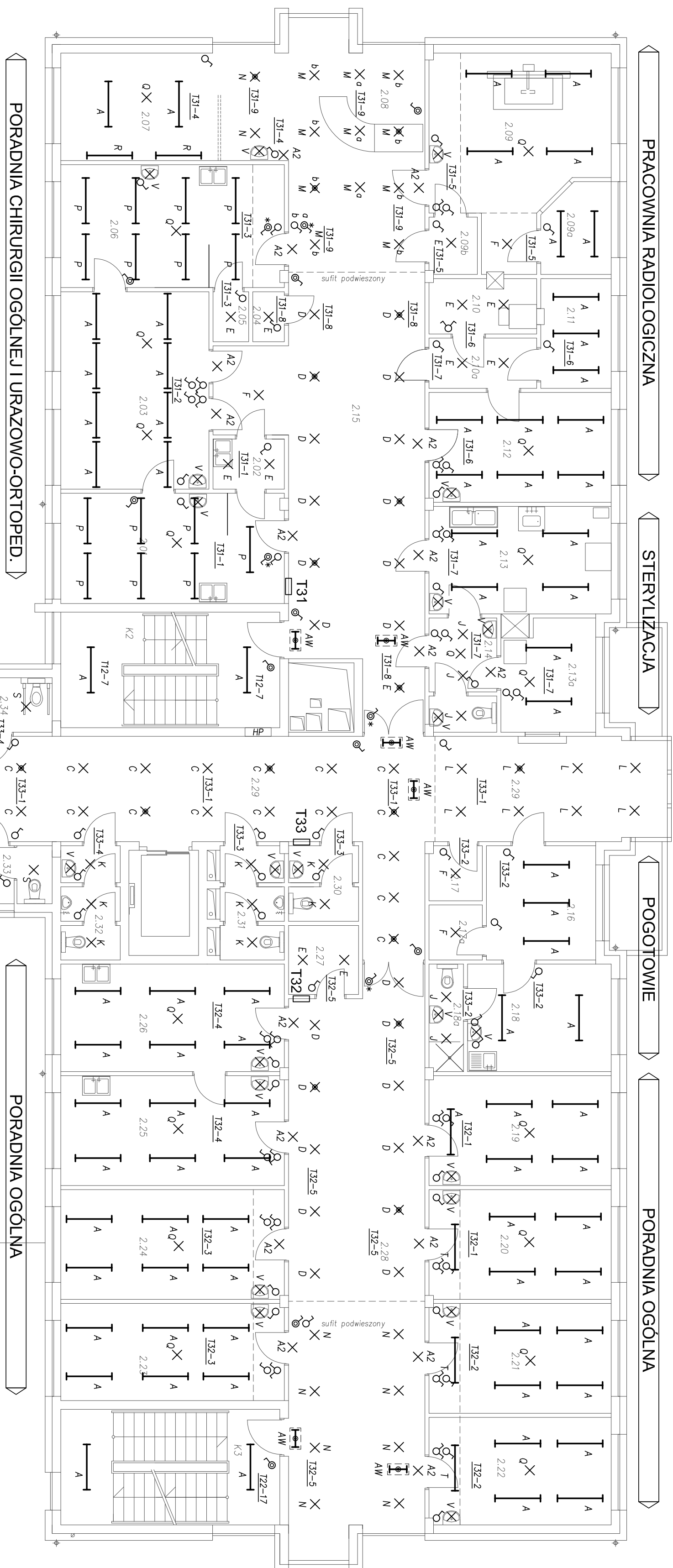
BIURO PROJEKTÓW ELEKTRYCZNYCH
80-365 GDAŃSK ul. Czarny Błot 44, pok. 63

Instytut oświatnictwa PATERA.
Pom. Informatyki

ENERPO
tel. 0.59 3408113

Projektował	11.07	45/55/64/90		
Wskazał	11.07	45/55/64/90		
Format				
Ar. 1				
Poz. 100				
Opis:		Publ. Zestaw Zadań Zmowa, Siemowice ul. Łępińska 34		
	Mak	Wz	Ws	
	1/1	1/1	1/1	EPO.42

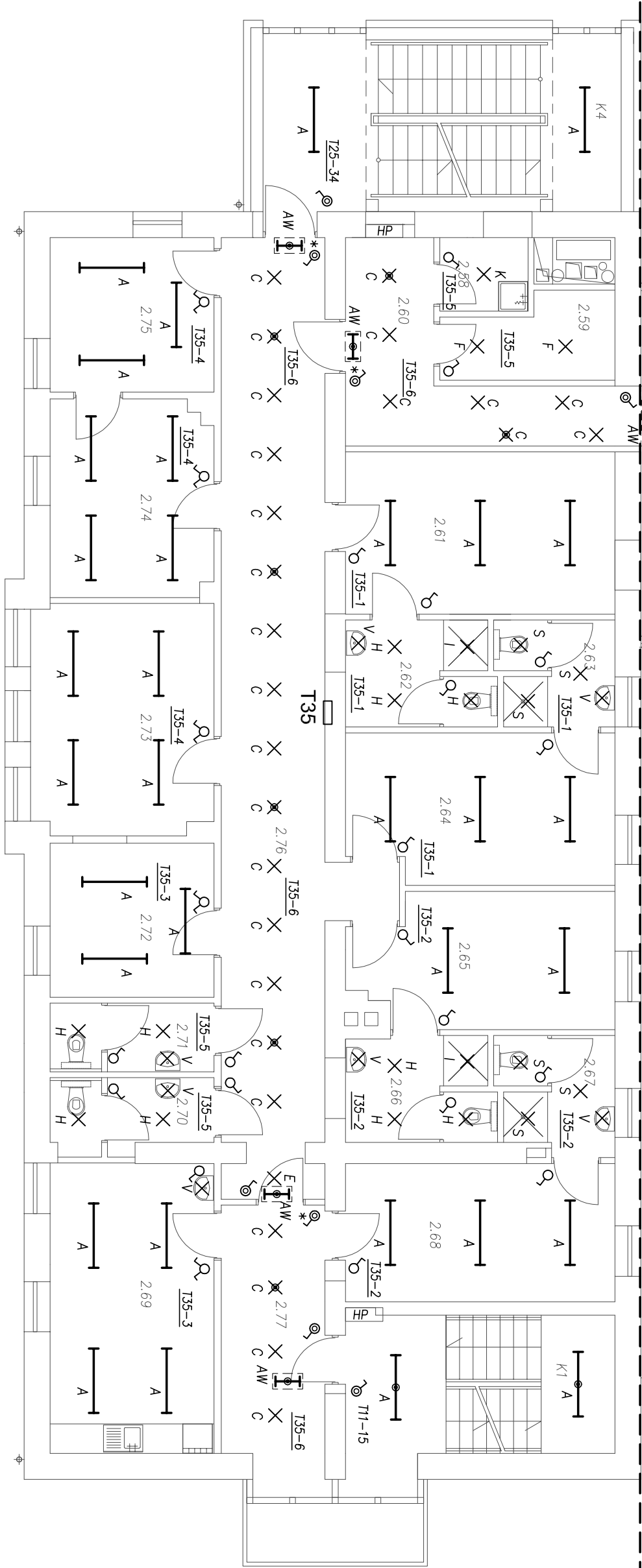
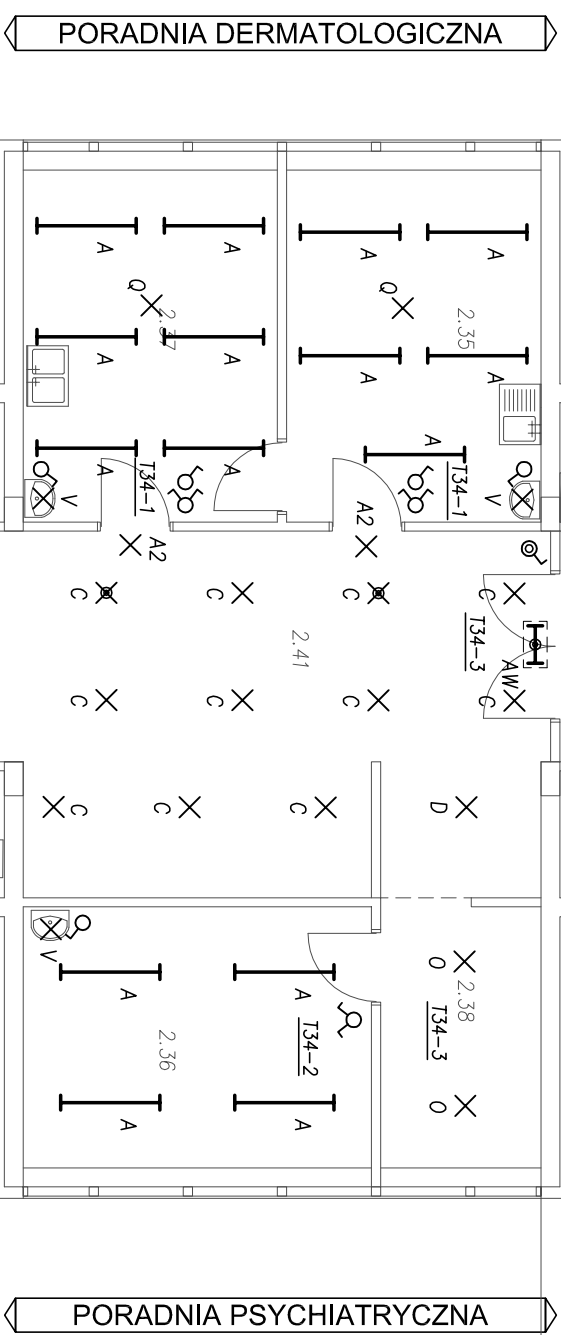
I PIETRO



PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRACY ZAPROŚNIĆ SIĘ Z OPISEM TECHNICZNYM.

1. Instalacje oświetleniowe wykonano przewodem $10 \times 1,5 \text{ mm}^2$ z U_n min. 750V
2. W pomieszczeniach należy stosować osprzęt instalacyjny o IP44
3. Instalacje wywodzić zgodnie z PN-IEC 60364:2000 "Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych"
4. Wszystkie oprawy świetlne i kable z zapiornikami elektronicznymi.


☛ łącznik przeliskowy światło z zamontowanym w puszcze przełożnikiem bistabilnym

[illegible]

Zaštitovano opravo kosezke na frizurki na etapu III

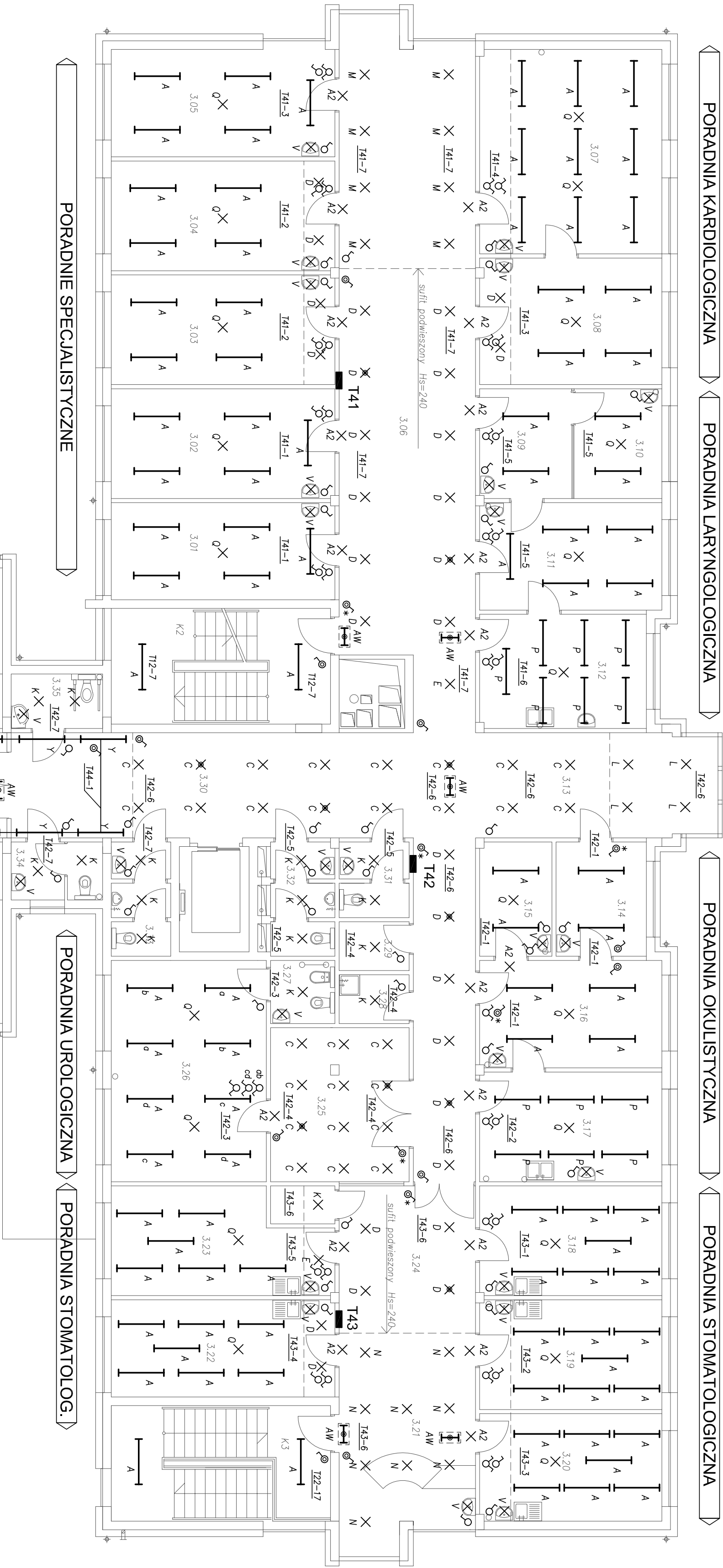
A – Opravo nastopajočega kosezke 247,350 €200~	P23	szl 33
AW – Opravo plikotovanja 147,180 €200~	P14	szl 34
K – Opravo delovanja DOLNOLHETI 67,180 €200~	P19	szl 20
E – Opravo delovanja DOLNOLHETI 67,180 €200~	P19	szl 20
H – Opravo delovanja DOLNOLHETI 67,243,50 €19	P19	szl 22
H – Opravo delovanja DOLNOLHETI 67,243,50 €19	P19	szl 25m 2200~
I – Opravo delovanja DOLNOLHETI 67,180 €19	P19	szl 2
K – Opravo delovanja DOLNOLHETI 67,226 €19	P19	szl 25m 2200~
V – Opravo stilizirano maks 750 mm, 2300~	szl 6	
V – Opravo krikati min. 1044 maks 750, 2300~	szl 7	

Ochrona od porażen Szybkie wyłączenie w układzie TN-S


BIURO PROJEKTÓW ELEKTRYCZNYCH
 80-365 GDAŃSK ul. Czarny Lód 4A pok. 68
 tel. 01.36 3408113
ENERPRO
 Instytut oświetlenia i elektroinstalacji
 Pion Inżynierii

Projektant	rz.m/psk	11.07	45/55/64/90
Wykon	rz.m/psk	11.07	45/55/64/90
Formal	Poz.		
Podp.	Queset		

Politechniki Zakład Opieki i Zmierzania Serwisowa ul. Łódzka 34
 147/psk
 147/psk
EPO-03



ETAP I

Legenda:

PROJEKT PRZYSTĘPNOŚCI DO PŁAC ZAPŁONAĆ SIĘ Z OPISU TECHNICZNEGO.

1. Instalacja oświetlenia wykonana przez instalację TDT na ścianie o lin. min. 750V

2. W pomieszczeniach należy stosować oświetlenie instalacyjne o IP44

3. Instalacja wykonana zgodnie z PN-IEC 60364-2000 Instalacje elektryczne

4. Wszystkie oprawy świetlne z zasilaniem elektrycznym.

Ø - Oprawy z widłem owalnym 40x mm, 2x odpowiadają 1x13W

Ø - Łącznik przelazowy światła z zasilaniem w puszcze przekształtnym biobudyn

ETAP II

Zestawienie opraw zawartych na rysunku dla etapu I:

A2 - Oprawa pływająca 1x13W, 220V, IP44, 8h, 23cm 220V~ set. 99

A - Oprawa pływająca 1x13W, 220V, IP44, 8h, 23cm 220V~ set. 32

D - Oprawa do wieszania DOWNLIGHT FIC 2x13W IP2X, 8h, 23cm 220V~ set. 30

E - Oprawa do wieszania DOWNLIGHT FIC 2x13W IP2X, 8h, 23cm 220V~ set. 30

L - Oprawa do wieszania DOWNLIGHT FIC 1x13W, 8h, 23cm 220V~ set. 48

M - Oprawa DOWNLIGHT surface FIC 1x13W, 8h, 23cm 220V~ set. 4

O - Oprawa DOWNLIGHT surface FIC 2x13W, 8h, 23cm 220V~ set. 20

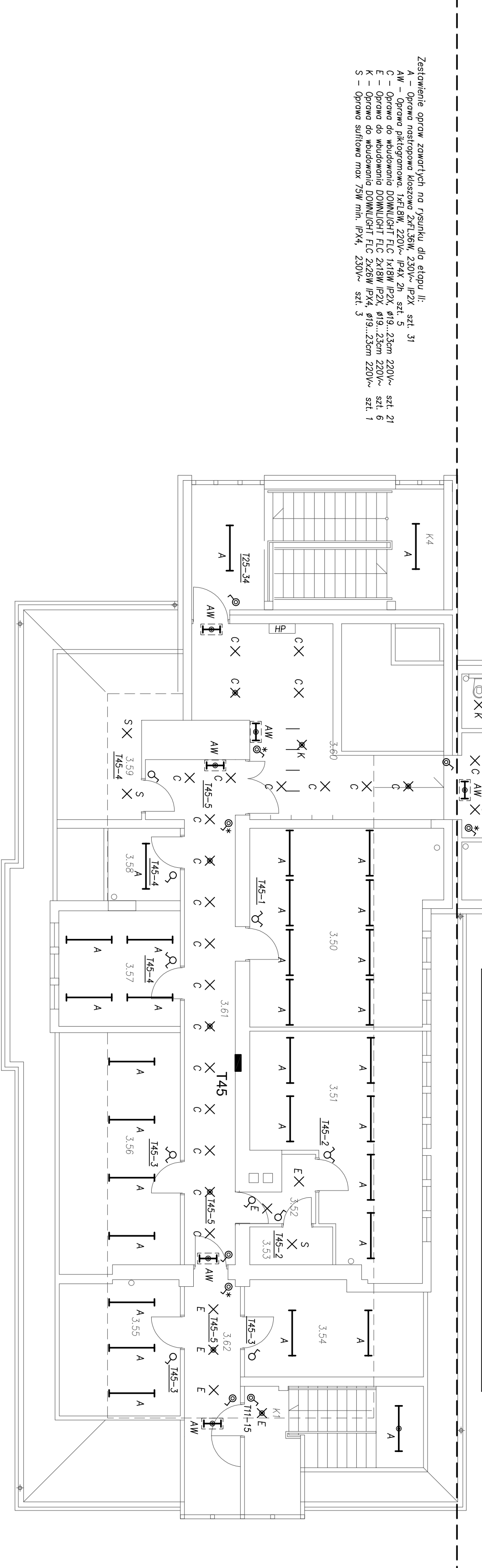
D - Oprawa DOWNLIGHT surface FIC 2x13W, 8h, 23cm 220V~ set. 7

V - Oprawa światła surface 1x13W, 220V, IP44, 8h, 23cm 220V~ set. 13

V - Oprawa światła surface 1x13W, 220V, IP44, 8h, 23cm 220V~ set. 12

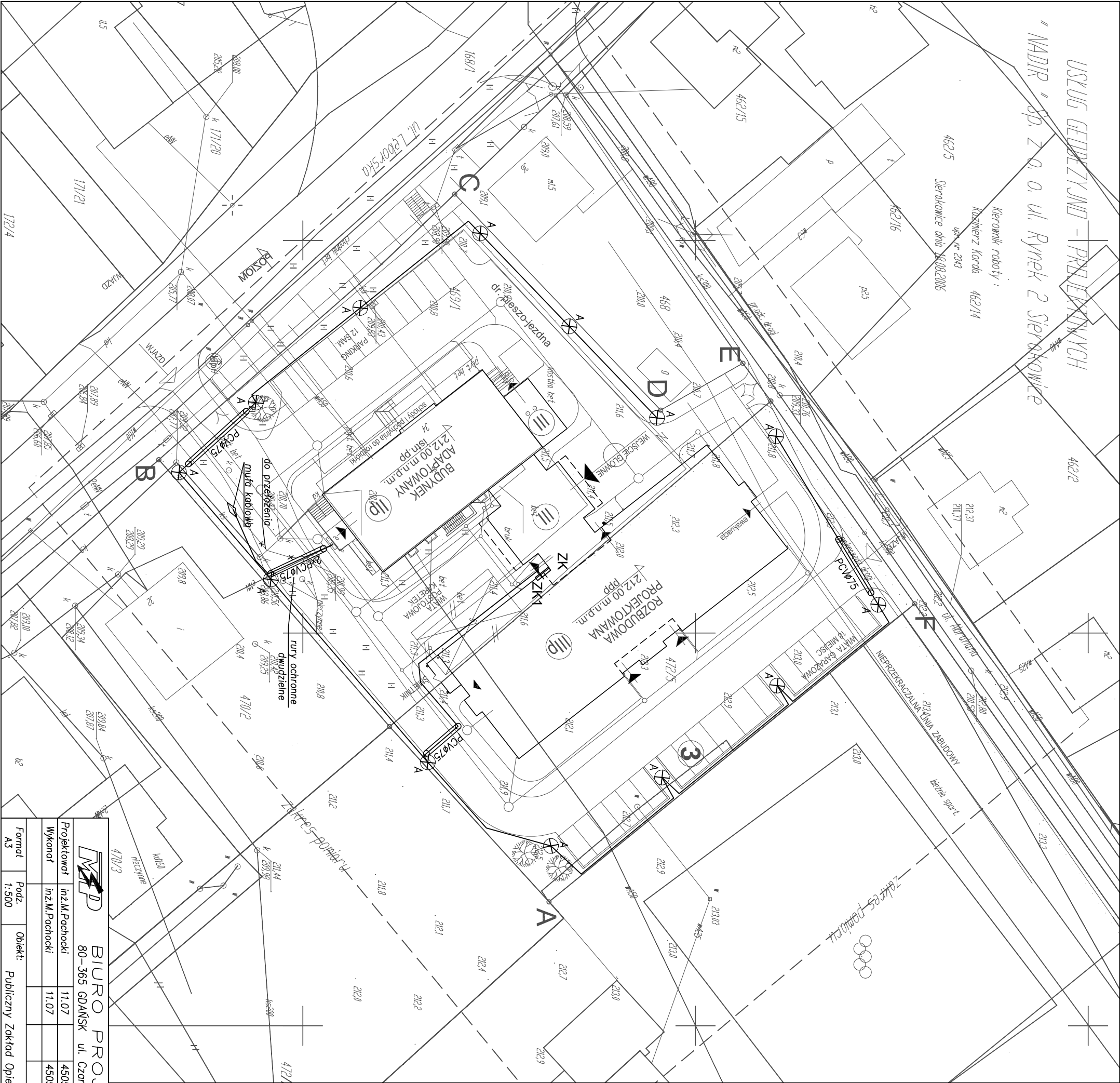
V - Oprawa światła surface 1x13W, 220V, IP44, 8h, 23cm 220V~ set. 12

Z - Oprawa do światła punktowego 1x13W IP2X, 23cm 220V~ set. 2



USŁUG GEODEZYJNO - PROJEKTYWNYCH
"NADIR" SP. Z O.O. ul. Rynek 2 Sierakowice

Kierownik robót :
Kazimierz Korota 462/14
upr. nr 2343
Sierakowice dnia 18.08.2006



Zestawienie opraw zawartych na rysunku:
A – Oprawa uliczna wys. 9m., 230V~ 150W min. IPX4 szt. 15

- Uwagi:
1. Kabel prowadzić zgodnie z normą N SEP-E-004 "Elektroener- getyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowę".
 2. Kable prowadzić w układzie TN-S
 3. Głębokość ułożenia kabla NN wynosi 0,7m
 4. W miejscach oznaczonych kabel prowadzić w rurze ochronnej Ø75.

Instalacje wykonać zgodnie z PN-IEC 60364:2000
"Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych"

Ochrona od porażeń

Samoczynne wyłączenie w układzie TN-S

<div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div>BIURO PROJEKTÓW ELEKTRYCZNYCH</div><div>80-365 GDANSK ul. Czarny Dwór 4A pok. 68</div><div>ENEPRO</div><div>tel.0..58 3408113</div></div>				
Projektował	inż.M.Pachocki	11.07	4505/Gd/90	Zewnętrzne sieci i instalacje elektryczne. Plan instalacji.
Wykonał	inż.M.Pachocki	11.07	4505/Gd/90	
Format	Podz.	Obiekt:		
A3	1:500	Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej, Sierakowice ul. Lęborska 34	Ark/ark 1/1	Nr rys. EP-01