

Nowa Sól, 23.01.2011r.

TOM nr 1 / TECZKA nr 1

PROJEKT BUDOWLANY

Obiekt: PRZEBUDOWA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ BUDYNKU ODDZIAŁU
NARODOWEGO FUNDUSZU ZDROWIA PRZY UL. PODGÓRNEJ 9B
W ZIELONEJ GÓRZE

Adres: ul. Podgórna 9B
65-057 Zielona Góra

Inwestor: Lubuski Oddział Wojewódzki
Narodowego Funduszu Zdrowia
ul. Podgórna 9b
65-057 Zielona Góra
NIP 107-000-10-57

AUTORZY:	BRANŻA:	NR UPRAWNIENÍ:	DATA:	PODPIS
Projektant: mgr inż. Marek Kopec	elektryczna	LBS/0008/ POOE/06	01.2012	
Sprawdzający: mgr inż. Rober Szymański	elektryczna	52/94/ZG	01.2012	
Asystent Projektanta: mgr inż. Maciej Bielniak	elektryczna	-	01.2012	

EGZEMPLARZ:

NR 1	NR 2	NR 3	NR 4	NR 5	NR 6	ARCHIWALNY
------	------	------	------	------	------	------------

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA	2
SPIS RYSUNKÓW	3
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO	4
KOPIA UPRAWNIEŃ I PRZYNALEŻNOŚCI DO LUBUSKIEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA.....	5
OPIS TECHNICZNY	9
1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	9
2. PODSTAWA OPRACOWANIA	9
3. ZAKRES OPRACOWANIA	9
4. CHARAKTERYSTYKA ELEKTRENERGETYCZNA.....	10
5. ZASILANIE OBIEKTU - STAN ISTNIEJĄCY	10
6. WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE WLZ - STAN ISTNIEJĄCY	11
7. OCHRONA PRZECIWPRZEPIĘCIOWA.....	11
8. SAMOCZYNNE ZAŁĄCZENIE REZERWY (SZR).....	11
9. ROZDZIELNICA RG.	12
10. ROZDZIELNICE PIĘTROWE TP I KOMPUTEROWE TK.	12
11. WENTYLACJA POMIESZCZENIA ROZDZIELNICY GŁÓWNEJ.....	13
12. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA.....	13
13. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA.....	14
14. INFORMACJA BIOZ.	14
15. UWAGI KOŃCOWE.....	15



SPIS RYSUNKÓW

Nr rys.	Nazwa rysunku	Skala
PB-E-NF-01	RZUT PRZYZIEMIA	1:100
PB-E-NF-02	RZUT PARTERU	1:100
PB-E-NF-03	RZUT I PIĘTRA	1:100
PB-E-NF-04	RZUT II PIĘTRA	1:100
PB-E-NF-05	RZUT III PIĘTRA	1:100
PB-E-NF-06	RZUT IV PIĘTRA	1:100
PB-E-NF-07	SCHEMAT ZASILANIA BUDYNKU	----
PB-E-NF-08	SCHEMAT ROZDZIELNICY PIĘTROWEJ TP-P.1	----
PB-E-NF-09	SCHEMAT ROZDZIELNICY PIĘTROWEJ TP-P.2	----
PB-E-NF-10	SCHEMAT ROZDZIELNICY KOMPUTEROWEJ TK-P	----
PB-E-NF-11	SCHEMAT ROZDZIELNICY PIĘTROWEJ TP-0.1	----
PB-E-NF-12	SCHEMAT ROZDZIELNICY PIĘTROWEJ TP-0.2	----
PB-E-NF-13	SCHEMAT ROZDZIELNICY KOMPUTEROWEJ TK-0	----
PB-E-NF-14	SCHEMAT ROZDZIELNICY PIĘTROWEJ TP-1.1	----
PB-E-NF-15	SCHEMAT ROZDZIELNICY PIĘTROWEJ TP-1.2	----
PB-E-NF-16	SCHEMAT ROZDZIELNICY KOMPUTEROWEJ TK-1	----
PB-E-NF-17	SCHEMAT ROZDZIELNICY PIĘTROWEJ TP-2.1	----
PB-E-NF-18	SCHEMAT ROZDZIELNICY PIĘTROWEJ TP-2.2	----
PB-E-NF-19	SCHEMAT ROZDZIELNICY KOMPUTEROWEJ TK-2	----
PB-E-NF-20	SCHEMAT ROZDZIELNICY PIĘTROWEJ TP-3.1	----
PB-E-NF-21	SCHEMAT ROZDZIELNICY PIĘTROWEJ TP-3.2	----
PB-E-NF-22	SCHEMAT ROZDZIELNICY KOMPUTEROWEJ TK-3	----
PB-E-NF-23	SCHEMAT ROZDZIELNICY PIĘTROWEJ TP-4.1	----
PB-E-NF-24	SCHEMAT ROZDZIELNICY PIĘTROWEJ TP-4.2	----
PB-E-NF-25	SCHEMAT ROZDZIELNICY KOMPUTEROWEJ TK-4	----
PB-E-NF-26	OBWÓD STEROWNICZY SAMOCZYNNEGO ODCIĄŻENIA PODCZAS ZAŁĄCZENIA ZASILANIA REZERWOWEGO	----

OŚWIADCZENIE

ZIELONA GÓRA, 23 STYCZNIA 2012

ZGODNIE Z ART.20 UST.4 USTAWY Z DN. 07.07.1994r. - PRAWO BUDOWLANE
(Dz. U. z 2010r nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami) OŚWIADCZAMY:

Projekt budowlany: PRZEBUDOWY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ BUDYNKU
ODDZIAŁU NARODOWEGO FUNDUSZU ZDROWIA PRZY
UL. PODGÓRNEJ 9B W ZIELONEJ GÓRZE

Lokalizacja: ul. Podgórna 9B
65-057 Zielona Góra

Inwestor: Lubuski Oddział Wojewódzki
Narodowego Funduszu Zdrowia
ul. Podgórna 9b
65-057 Zielona Góra
NIP 107-000-10-57

**ZOSTAŁ SPORZĄDZONY ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ
ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.**

BRANŻA	PROJEKTANT	SPRAWDZAJĄCY
--------	------------	--------------

ELEKTRYCZNA

mgr inż. Marek Kopeć
uprawnienia nr LBS/0008/POOE/06

mgr inż. Robert Szymański
uprawnienia nr 52/94/Zg

**LUBUSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

Gorzów Wlkp 05 czerwca 2006r.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. KBS/OKK/0054-7131/08/06

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust.1 pkt 1, art. 14, ust.1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2003r. Nr 207 poz.2016.z późn. zm.*) oraz § 12 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. Nr 96 poz. 817*).

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e**

Panu Markowi Tomaszowi KOPEĆ
magistrowi inżynierowi –kierunek elektrotechnika
urodzonemu 25 lipca 1977r. w Zielonej Górze

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny LBS/0008/POOE/06

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i
elektroenergetycznych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony na podstawie art. 107 § 4 Kpa odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres uprawnień podany jest na odwrocie.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej



Pieczęć okrągła

1. Marek Puchalski

2. Emilia Kucharczyk

3. Jerzy Mińczyk

DECYZJA
nr 52/94/26

O ŚWIERDZENIU PRZYBUDUWANIA ZAWODOWEJ

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2.1 § 5.1 § 7 oraz § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. "d" rozporządzenia ministra gospodarki przestrzennej i ochrony środowiska z dnia 20 lutego 1975r w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8, poz. 40 z późniejszą zmianą Dz.U.Nr 63 poz. 271 z 1981r./

P a n Robert S Z Y M A Ń S K I
magister inżynier elektryk

urodzony dnia 02 lutego 1950r. w Bolesławcu

posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta i kierownika budowy

w specjalności : instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i
instalacji elektrycznych.

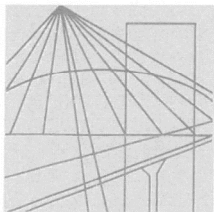
oraz upoważniony jest do:

1. sporządzania projektów instalacji i sieci elektrycznych obejmujących instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne.
2. do kierowania nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji i sieci elektrycznych oraz oceniania i badania stanów technicznego w zakresie instalacji i sieci elektrycznych.

Od decyzji niniejszej służy stronie prawo odwołania do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w ciągu 14 dni od daty jej otrzymania za pośrednictwem Wojewody Zielonogorskiego.



Z UR. WOJEWÓDZKI
[Signature]
M. J. J. J.
K. J. J.
J. J. J.



LUBUSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

ul. Kazimierza Wielkiego nr 10. 66-400 Gorzów Wlkp.
tel. 95 720 15 38 fax 95 720 77 17 e-mail: lbs@lbs.piiib.org.pl

Gorzów Wlkp., 13 października 2011 r.

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Marek Kopec**

miejsce zamieszkania: **os.Pomorskie 31;**
65-547 Zielona Góra

jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

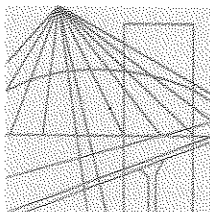
o numerze ewidencyjnym: **LBS/IE/0171/06**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **1 listopada 2011 r. do 31 października 2012 r.**



PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ RADY
Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
(signature)
mgr inż. Józef Krzyżanowski
(pieczęć i podpis przewodniczącego LOIIB)



LUBUSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

ul. Kazimierza Wielkiego nr 10. 66-400 Gorzów Wlkp.
tel. 95 720 15 38 fax 95 720 77 17 e-mail: lbs@lbs.piib.org.pl

Gorzów Wlkp., 29 grudnia 2011 r.

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani

Robert Szymański

miejsce zamieszkania: **ul. Turkusowa 26**
66-008 Radomia

jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: **LBS/IE/1059/01**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **1 stycznia 2012 r.** do **31 grudnia 2012 r.**



PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ RADY
Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Józef Krzyżanowski
(pieczęć i podpis przewodniczącego LOIIB)

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany branży elektrycznej przebudowy instalacji elektrycznej budynku Oddziału Narodowego Funduszu Zdrowia przy ul. Podgórznej 9b w Zielonej Górze.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa nr WAG 291-20/2011,
- ustalenia z inwestorem,
- *Inwentaryzacja Instalacji Elektrycznej* z dnia 6.12.2010r.,
- ekspertyza techniczna. *Wymagania dotyczące przeciwpożarowego wyłącznika prądu*,
- projekt wykonawczy w zakresie zapewnienia wymaganych dojsć ewakuacyjnych,
- protokół z badań i pomiarów eksploatacyjnych urządzeń piorunochronnych z dnia 24.09.2010r. (WAG 240-3/2010),
- protokół z badania rezystancji izolacji przewodów elektrycznych z I połowy listopada 2011r (WAG 240-46/2011).
- Projekt modernizacji sieci zasilania z adaptacją pod agregat,
- warunki przyłączenia nr OD4/ZR2/619/20011 do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o. o. z dnia 09.06.2011r.,
- inwentaryzacja własna,
- obowiązujące normy, warunki techniczne i przepisy.

3. ZAKRES OPRACOWANIA

W opracowaniu ujęto:

- wymianę rozdzielnic głównej RG,
- wymianę i zabudowę rozdzielnic piętowych TP na każdej kondygnacji,
- wymianę i zabudowę rozdzielnic komputerowych TK na każdej kondygnacji,
- wykonanie wentylacji w pomieszczeniu rozdzielnic głównej (pomieszczenie w przyziemiu),
- wymianę istniejącego układu Samoczynnego Załączania Rezerwy (SZR),

- możliwość wydzielenia osobnych obwodów zasilania (dowolnej z rozdzielnic RP i/lub TK) wskazanych przez Inwestora w celu podłączenia ich do zasilania rezerwowego, a w przyszłości do agregatu prądotwórczego,

4. CHARAKTERYSTYKA ELEKTRENERGETYCZNA

Napięcie zasilania - $U_N = \sim 0,4\text{kV}$, 50Hz;

Moc przyłączeniowa (zasilanie podstawowe) - $P_p = 85\text{kW}$ (obecnie), 100kW (docelowo);

Moc przyłączeniowa (zasilanie rezerwowe) - $P_p = 40\text{kW}$;

Grupa przyłączeniowa - IV;

Układ sieci: TN-S;

Układy pomiarowe - półpośredni (zasilania podstawowe), bezpośredni (zasilanie rezerwowe).

5. ZASILANIE OBIEKTU - STAN ISTNIEJĄCY

Zasilanie z sieci energetycznej jest doprowadzone do złącza kablowego typu Z3 zlokalizowanego na zewnętrznej elewacji w narożniku budynku. Złącze stanowi granicę własności między instalacją elektryczną ENEA Operator Sp. z o. o. a Inwestora. Do złącza doprowadzono zasilanie podstawowe kablem YAKY 4x240mm² ze stacji transformatorowej WUS 2578 oraz zasilanie rezerwowe kablem YAKY 4x50mm² z wolnostojącego złącza kablowego zlokalizowanego przy budynku przy ul. Podgórnej 9a. W złączu zabudowano wkładki topikowe w podstawach bezpiecznikowych 160A (zasilanie podstawowe) i 63A (zasilanie rezerwowe). Układ automatyki SZR200 zrealizowano w rozdzielnicy RG. Ze złącza wyprowadzono linie zasilające (zasilania podstawowego i rezerwowego) w kierunku rozdzielnicy RG. W rozdzielnicy RG zabudowano pośredni układ pomiarowo rozliczeniowy zasilania podstawowego. Układ pomiarowo rozliczeniowy zasilania rezerwowego zabudowano w odrębnej natynkowej tablicy licznikowej TL zamontowanej przy rozdzielnicy RG (pom. 0.1).

Ze względu na brak rezerwy miejsca pod dalszą rozbudowę istniejącą rozdzielnicę RG należy zdemonstrować, półpośredni układ pomiarowy wykorzystać do zabudowania w nowoprojektowanej rozdzielnicy. RG zabudować w miejscu istniejącej rozdzielnicy w pomieszczeniu nr 0.1. Projektowany układ SZR zabudować w osobnej szafce przy nowej rozdzielnicy RG. Całość wykonać zgonie z rys. PB-E-07.

Ze względu na fakt, iż Inwestor zastrzega sobie możliwość do zwiększenie mocy na zasilaniu rezerwowym do 80kW, konieczna jest wymiana istniejącej linii kablowej na WLZ 4xLY 1x50 + LY1x25mm² od rozdzielnicy RG do złącza Z3.

Układ pomiarowy zasilania rezerwowego pozostaje bez zmian, w odrębnej skrzynce.

Należy go jednak włączyć do pomiaru obwodów odbiorczych zasilanych z części rezerwowanej projektowanej rozdzielnicy RG.

6. WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE WLZ - STAN ISTNIEJĄCY

Istniejące wewnętrzne linie zasilające od RG do rozdzielnic piętrowych TP zasilanych przelotowo wykonano przewodami 4xLY 35mm²+ LY25mm² oraz od RG do rozdzielnic komputerowych TK wykonane przewodami 5xLY 16mm² zaspokajają obecne i planowane, docelowe zapotrzebowanie na moc. Wobec tego nie ma potrzeby ich wymiany.

7. OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA

Dla zapewnienia ochrony przeciwprzepięciowej w projektowanej rozdzielnicy RG należy zamontować pierwszy stopień ochrony w postaci iskiernikowego ogranicznika przepięć typu 1+2 zabudowanego za głównym rozłącznikiem w rozdzielnicy. Wytrzymałość na prąd udarowy na 1 biegun $I_{imp}=10kA$ (10/350μs). W rozdzielnicach piętrowych i komputerowych TK zastosowano warystorowe ograniczniki przepięć typu II.

UWAGA!

Podłączenie w przyszłości agregatu prądotwórczego będzie wymagało zastosowania ochrony przepięciowej adekwatnej do włączanego agregatu. W projekcie przewidziano rezerwę miejsca pod montaż ochronnika w wydzielonej podrozdzielnicy R-AP w rozdzielnicy RG.

8. SAMOCZYNNE ZAŁĄCZENIE REZERWY (SZR)

Zadaniem projektowanej automatyki samoczynnego załączenia rezerwy jest przełączenie zasilania podstawowego (o mocy przyłączeniowej 85kW) na rezerwowe ($P_P=40kW$) w przypadku zaniku lub nadmiernego obniżenia się napięcia w torze zasilania podstawowego, przy jednoczesnej pełnej sprawności urządzeń zasilania rezerwowego. Ponieważ tor

zasilania rezerwowego nie jest w stanie przejąć całkowitego obciążenia obiektu, układ SZR wyposażono dodatkowo w automatykę odciążającą, która wyłączy mniej ważne odbiory.

Elementem wykonawczym jest rozłącznik trójpozycyjny (pozycja I – sieć podstawowa, II- rezerwowa, 0 – brak zasilania) z napędem silnikowym i kompletem styków pomocniczych (po co najmniej jednym styku NC i NO) w każdej z pozycji pracy rozłącznika. SZR zabudować w obudowie metalowej o wymiarach 600x600x300mm przy rozdzielnicy głównej.

Odciążenie realizowane jest stycznikiem K01 w rozdzielnicy RG oraz stycznikami zainstalowanymi w rozdzielnicach piętrowych i komputerowych.

Rozdzielnice piętrowe lub/i komputerowe pełniące funkcję odciążenia podczas załączonego rezerwowego zasilania sieciowego należy połączyć na listwie X11 zgodnie z schematem połączeń zamieszczonym na rysunkach rozdzielnic .

9. ROZDZIELNICA RG.

Projekt przewiduje wymianę rozdzielnicy głównej RG zlokalizowanej na poziomie przyziemia budynku w pomieszczeniu nr 0.1. W Istniejącej rozdzielnicy zdemontować półpośredni układ pomiarowo- rozliczeniowy (zasilania podstawowego) i zabudować go w projektowanej rozdzielnicy RG. Rozdzielnicę RG projektuję się jako natynkową z blachy stalowej o IP44, o maksymalnych wymiarach (wys. x szer. x głęb.): 1700x1350x205mm wyposażoną w most szynowy. Podejście zasilaniem od dołu. Rozdzielnicę wykonać zgodnie z rys. PB-E-NF-07.

W rozdzielnicy RG wydzielono: część obwodów rezerwowanych i nierezerwowanych oraz podrozdzielnicę R-AP na potrzebę zasilania obwodów odbiorczych z planowanego agregatu prądotwórczego.

Należy przyjąć rozwiązanie rozdzielnicy z otworowaniem drzwi frontowych umożliwiające bezpośredni odczyt z licznika układu pomiarowo rozliczeniowego.

10. ROZDZIELNICE PIĘTROWE TP I KOMPUTEROWE TK.

Z rozdzielnicy głównej RG istniejącymi WLZ zasilane będą projektowane rozdzielnice piętrowe TP i komputerowe TK. Lokalizacja nowych rozdzielnic w miejscu dotychczasowych, zdemontowanych rozdzielnic. Rozdzielnice projektuje się jako p/t w II klasie izolacji na aparaturę modułową z demontowanymi drzwiami z blachy stalowej oraz pokrywami na aparaturę elektryczną chroniącą przed dotykiem pośrednim.

W rozdzielnicach zainstalowane będą rozłącznik główny, optyczny sygnalizator obecności napięcia, aparatura zasilająco- zabezpieczająca, styczniki sterujące zasilaniem z części rezerwowanej i nierezerwowanej, zabezpieczania obwodów odbiorczych, ograniczniki przepięć klasy II, listwy zaciskowe na potrzeby podłączenia zasilania (X1) oraz obwodów sterujących pracą styczników (X11).

W szafkach przewidziano rezerwę miejsca na dodatkową aparaturę w ilości min. 30%.

Rozdzielnice wykonać zgodnie z rysunkami od PB-E-NF-08 do PB-E-NF-25.

UWAGA!

Podczas demontażu oraz zabudowy rozdzielnic piętrowych i komputerowych na I piętrze należy zwracać baczność uwagę na roboty budowlane (za opracowaniem: „Ekspertyza techniczna. Wymagania dotyczące przeciwpożarowego wyłącznika prądu”) wykonane pod kątem wydzielenia pomieszczenia serwerowni jako odrębnej strefy pożarowej.

11. WENTYLACJA POMIESZCZENIA ROZDZIELNICY GŁÓWNEJ.

W drzwiach pom. 01 wykonać kratkę przewałową oraz otwór w ścianie w kierunku korytarza na wysokości ok. $h=2,2\text{m}$ pod kanał wentylacyjny PVC $\Phi 125$. W kanale zamontować wentylator kanałowy TD350/125, oraz kratki wentylacyjne $\Phi 125$ po obu stronach kanału. Sterowanie pracą wentylatora przez termostat zainstalowany przy wejściu do pomieszczenia.

12. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

Instalacja elektryczna nn istniejąca i nowoprojektowana jest wykonana w systemie TN-S.

Ochrona podstawowa

Ochrona przed dotykiem bezpośrednim zostanie zrealizowana przez odpowiedni poziom izolacji.

Jako uzupełnienie środków ochrony zastosować wysokoczułe wyłączniki różnicowoprądowe.

Ochrona dodatkowa

Sieć nn -

Ochrona dodatkowa przed dotykiem pośrednim zapewniona zostanie poprzez zastosowanie samoczynnego wyłączenia zasilania wyłącznikami i bezpiecznikami w czasie $t=0,4$ i $0,2\text{s}$ oraz $t=5\text{s}$ w obwodach rozdzielczych.

Dla prawidłowego zrealizowania samoczynnego wyłączenia należy :

- Wszystkie części przewodzące dostępne instalacji przyłączyć do uziemionego przewodu ochronnego PE,
 - Wszędzie, gdzie to możliwe przewody ochronne PE uziemić,
 - Przewód neutralny N traktować jako izolowany tak jak przewody fazowe
- Skuteczność ochrony przeciwporażeniowej sprawdzić pomiarami.

13. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA.

Jako główny pożarowy wyłącznik prądu wykorzystuje się istniejący wyłącznik w przeszklonej obudowie zlokalizowany przy wejściu głównym do budynku w portierni (w pom. 09). Przełączenie wyłącznika PPOŻ do pozycji „0” powoduje wyzwolenie cewki wzrostowej rozłącznika w układzie SZR i jego przejście w pozycję „0”. Co za tym idzie, następuje odłączenie wszystkich odbiorów elektrycznych w budynku za wyjątkiem odbiorników zasilanych z UPS. Okablowanie między wyłącznikiem PPOŻ a rozłącznikiem układu SZR w wykonać przewodem o odporności ogniowej HDGs.

Drugi istniejący wyłącznik PPOŻ dla UPS znajdujący się nad głównym pożarowym wyłącznikiem prądu odłącza UPS wraz z baterią akumulatorów znajdujący się w pom. 03.

UWAGA!

Niniejszy projekt nie przewiduje zmian w istniejącym obwodzie wyłącznika PPOŻ UPS w związku z dostawieniem nowego UPS w pom. 0.3 (Projekt zasilania UPS i jego pożarowego wyłączenia wg odrębnego opracowania)

Przejście kabli przez strefy pożarowe uszczelnić masą o odporności pożarowej równej, co najmniej wartości odporności pożarowej przejścia.

14. INFORMACJA BIOZ.

Na podstawie art.21a ust.3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. Z 2000r. Nr 106, poz.1126, Nr 109, poz. 1157 i Nr 120, poz. 1268, z 2001 Nr 5, poz. 42, NR 100, poz.1085, Nr 110, poz. 1190, Nr 115, poz.1229, Nr 129, poz. 1439 i Nr 154, poz. 1800 oraz z 2002r. Nr 74, poz. 676), nakłada się na kierownika robót wykonanie PLANU BEZPIECZENSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia dla powyższego zadania:

- Lokalizacja inwestycji: Zielona Góra, ul. Podgórna 9b,
- Inwestor: Lubuski Oddział Wojewódzki Narodowego Funduszu Zdrowia, ul. Podgórna 9b, 65-057 Zielona Góra
- Podstawa prawna: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia /Dz. U. Nr 120 poz. 1126/
- Zakres robót obejmuje:
 - roboty elektryczne.

WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW W OBRĘBIE PROWADZONYCH PRAC:

roboty prowadzone będą w istniejącym i funkcjonującym obiekcie użyteczności publicznej.

W trakcie prowadzenia prac zwracać uwagę na istniejące instalacje. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji inwestycji:

- prace w pobliżu napięcia lub pod napięciem – zagrożenie porażenia prądem,
- przyciśnięcie, uderzenie twardym przedmiotem.

INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW:

wszyscy pracownicy zatrudnieni przy pracach powinni być przed przystąpieniem do robót przeszkoleni w zakresie BHP. Pracownicy powinni posiadać stosowne badania lekarskie, kwalifikacje przewidziane odrębnymi przepisami do pracy na danym stanowisku.

ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA

Podczas wykonywania prac należy stosować:

- ubrania robocze, rękawice robocze, okulary ochronne, kaski, odpowiedni sprzęt ochronny i zachować szczególną ostrożność;
- teren robót powinien być ogrodzony, oznakowany i zorganizowany w sposób uniemożliwiający wejście i przechodzenie osobom postronnym w rejonie prowadzenia robót.

15. UWAGI KOŃCOWE

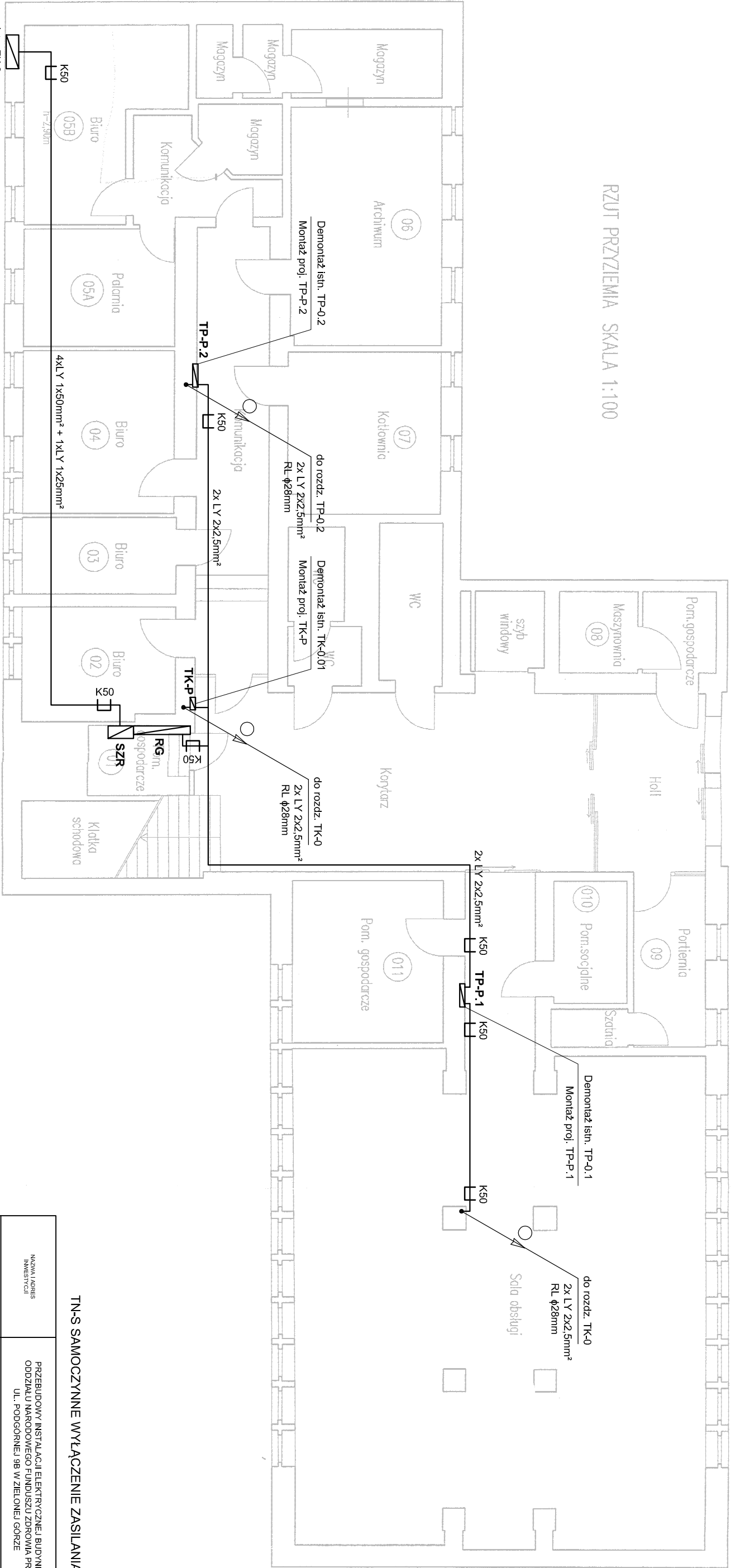
Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z niniejszym opracowaniem, obowiązującymi przepisami i normami. Prace prowadzone na instalacjach elektrycznych mogą być wykonywane przez osoby, które wykazały się znajomością przepisów BHP i posiadają

aktualne świadectwa kwalifikacyjne. Prace mogą wykonać tylko osoby o odpowiednich kwalifikacjach, zgodnie z Dz. Ustaw nr 54, ustawa z dn. 10 kwietnia 1997 r. "Prawo Energetyczne". Wymagania kwalifikacyjne dla osób zajmujących się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci energetycznych określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 1998r. W instalacji odbiorcy należy stosować postanowienia Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 14.12.1994r. Dz.U.Nr.10 § 183 z 1995r. Zgodnie z prawem Budowlanym (Dziennik Ustaw RP nr 89 z 25 sierpnia 1994r.) przy wykonywaniu prac budowlano- montażowych należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie. Za dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie uznaje się wyroby, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami wydano:

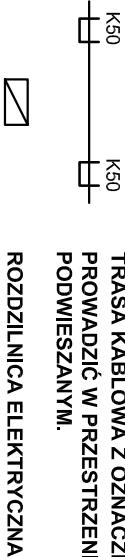
- certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie polskich norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z polską normą lub aprobatą techniczną (w wypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono polskiej normy), jeżeli nie są objęte certyfikacją na znak bezpieczeństwa.

Opracował

mgr inż. Maciej Bielniak

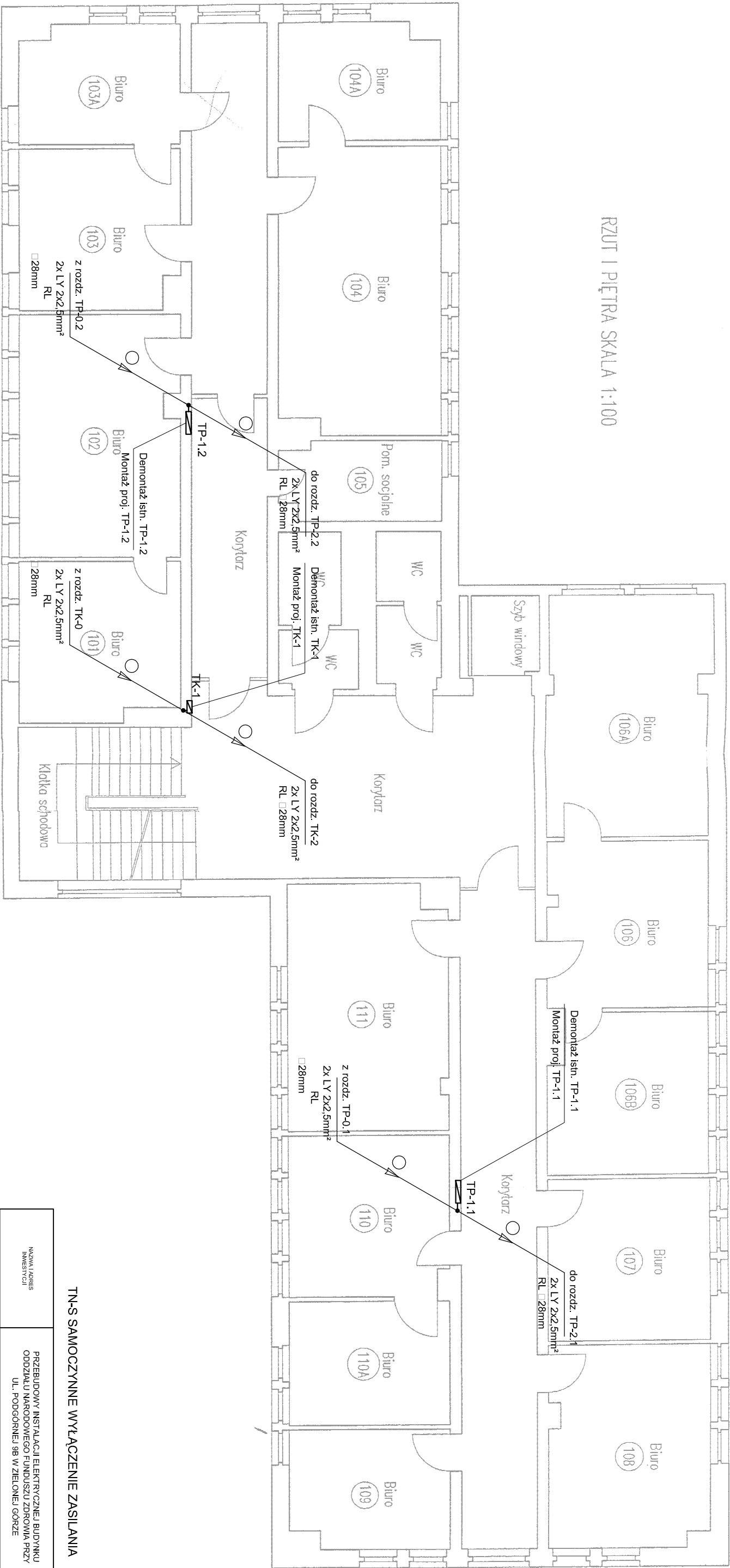


LEGENDA

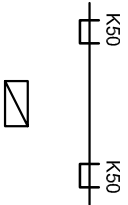


TN-S SAMOCZYNNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA

NAZWA I ADRES INWESTYCJI		PRZEBUDOWY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ BUDYNKU ODDZIAŁU NARODOWEGO FUNDUSZU ZDROWIA PRZY UL. PODGÓRNEJ 9B W ZIELONEJ GÓRZE				
BIURO PROJEKTOW		 Mazai AUTOMATYZACJA PRACY S.C.	RZUT PRZYZIEMIA		ZIELONA GÓRA UL. PIASKOWA 24 tel. 069 32-98-720	
STADIUM PROJEKTU PROJEKT BUDOWLANY			ELEKTRYCZNA		SKALA 1:100	
IMIĘ I NAZWISKO			NR UPRAWNIENI		PODPIIS PRZEPISYWA	
ASYSTENT PROJEKTANTA		mgr inż. Maciej Bieliński		-		01.2012
PROJEKTANT		mgr inż. Marek Kopeć		LBS/008/ POE/06		01.2012
SPRACOWUJĄCY		mgr inż. Robert Szymański		SZ/94/Zg		01.2012



LEGENDA



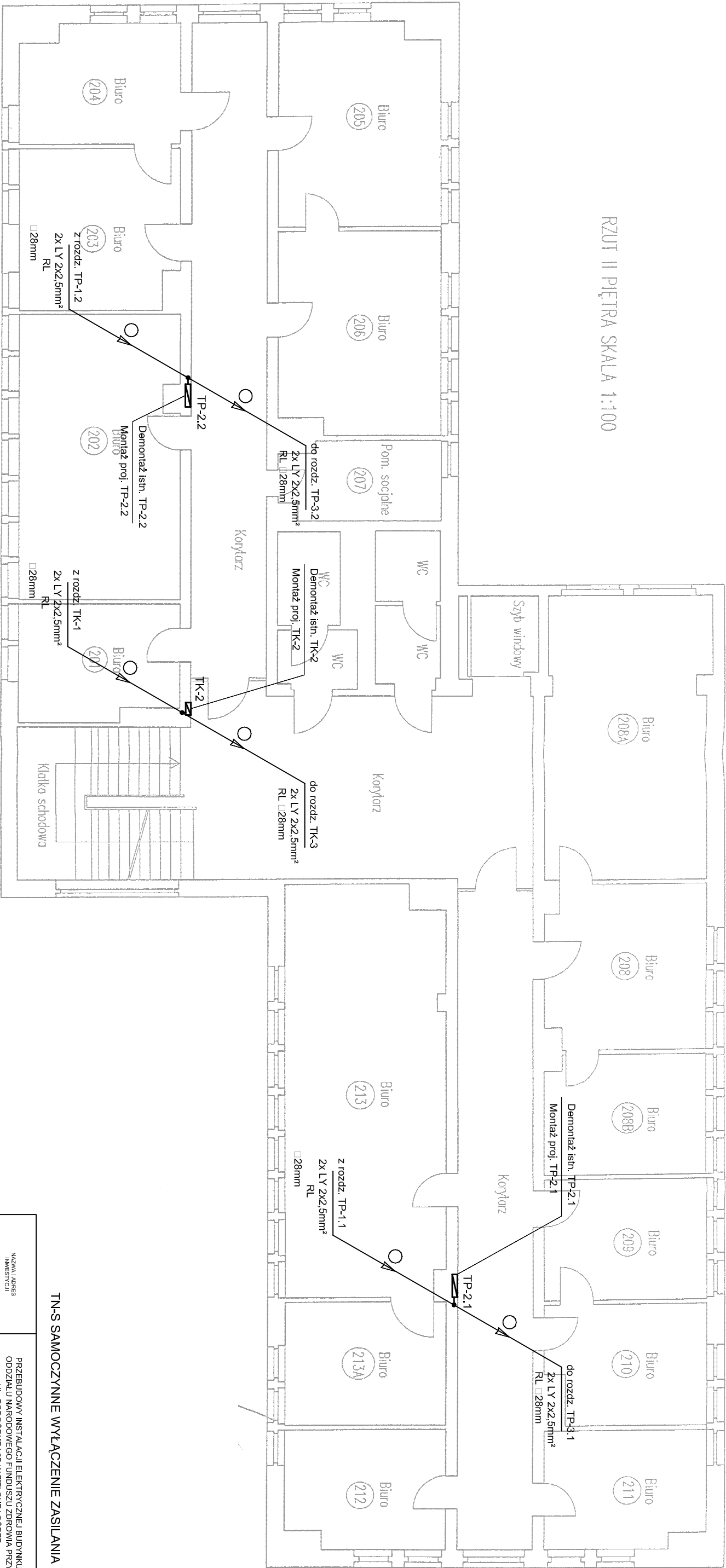
TRASA KABLOWA Z OZNACZENIEM JEJ POCZĄTKU I KOŃCA.
PROWADZIĆ W PRZESTRZENI MIĘDZY STOPEM A SUFITEM
PODWIESZANYM.

ROZDZILNICA ELEKTRYCZNA

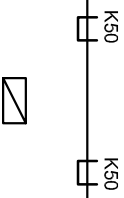
TN-S SAMOCZYNNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA

NAZWA I ADRES INWESTYCJI		PRZEBUDOWY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ BUDYNKU ODDZIAŁU NARODOWEGO FUNDUSZU ZDROWIA PRZY UL. PODGÓRNEJ 9B W ZIELONEJ GÓRZE					
BIURO PROJEKTOW		FOTOKONSTRUKCJA		ZIELONA GÓRA UL. PASYKOWA 2A tel. 068 32-387-720			
STADIUM PROJEKTU PROJEKT BUDOWLANY		BRANŻA ELEKTRYCZNA		RZUT I PIĘTRA		SKALA 1:100	
		PRACOWNIA PROJEKTOWA		INSTRUMENTY			
ASISTENT PROJEKTANTA		mgr inż. Maciej Bielnicki		-		01.2012	
PROJEKTANT		mgr inż. Marek Kopeć		LBS/008/ POE/06		01.2012	
SPRACOWUJĄCY		mgr inż. Robert Szymański		SZ/94/Zg		01.2012	

RZUT II PIĘTRA SKALA 1:100



LEGENDA



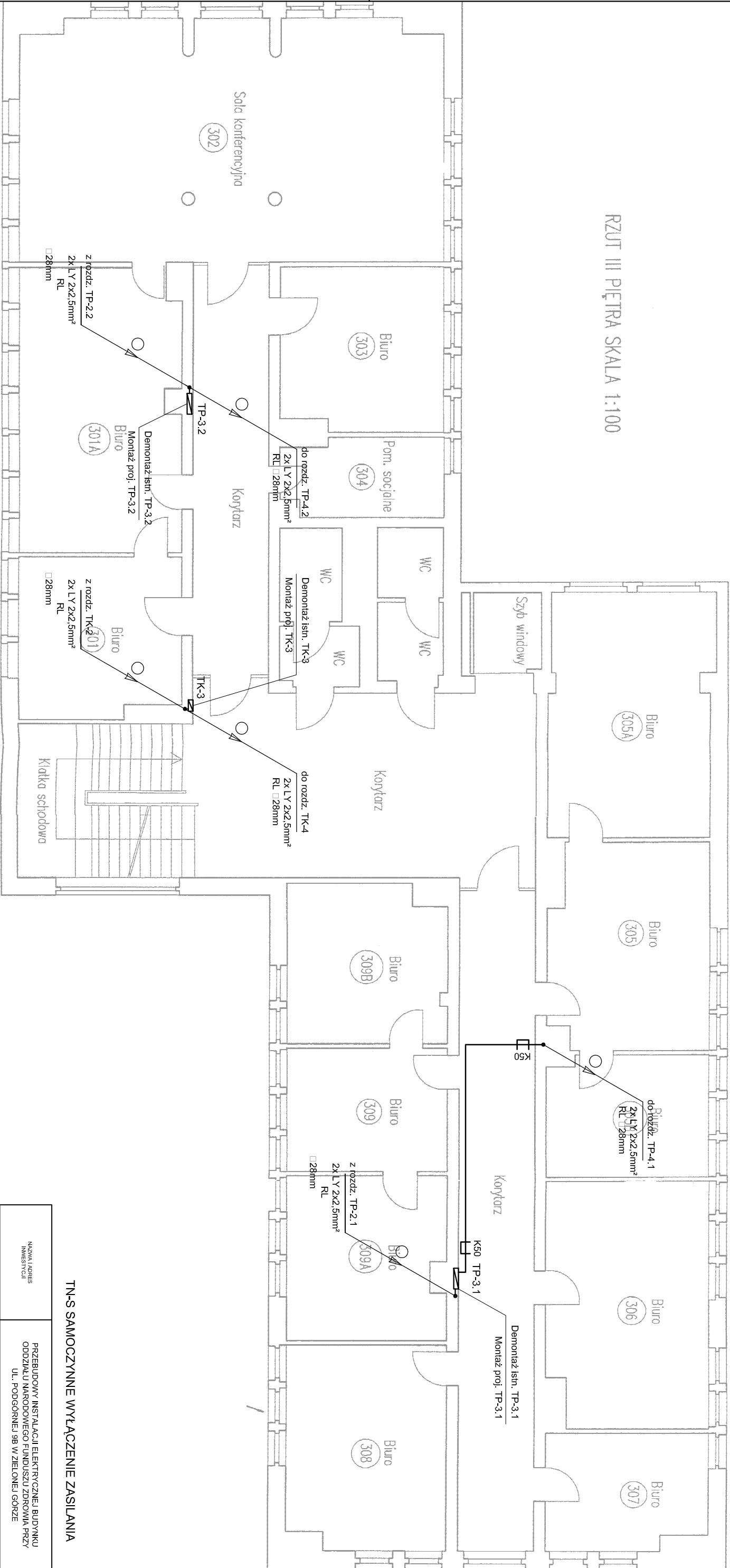
TRASA KABLOWA Z OZNACZENIEM JEJ POCZĄTKU I KOŃCA.
PROWADZIC W PRZESTRZENI MIĘDZY STOPEM A SUFITEM
PODWIESZANYM.

ROZDZILNICA ELEKTRYCZNA

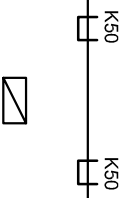
TN-S SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA

NAZWA I ADRES INWESTYCJI		PRZEBUDOWY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ BUDYNKU ODDZIAŁU NARODOWEGO FUNDUSZU ZDROWIA PRZY UL. PODGÓRNEJ 9B W ZIELONEJ GÓRZE									
BIURO PROJEKTOW		FOTOKONSTRUKTOR		RZUT II PIĘTRA				SKALA		ZIELONA GÓRA UL. PASYKOWA 2A tel. 068 32-387-720	
STADIUM PROJEKTU PROJEKT BUDOWLANY		BRANŻA ELEKTRYCZNA		PROJEKTANT		BRANŻA		CZĘŚĆ PROJ.		NR. REWIZYJNY	
				P		B		E		N	
				F		F		-		04	
IMIĘ I NAZWISKO		NR. UPRAWNIEN		PODPIIS PRZECZĄTKA		DATA					
mgr inż. Maciej Bieliński		-								01.2012	
PROJEKTANT		mgr inż. Marek Kopeć		LBS/0008/ PODOP/06						01.2012	
SPRACOWUJĄCY		mgr inż. Robert Szymański		52/94/Zg						01.2012	

RZUT III PIĘTRA SKALA 1:100



LEGENDA



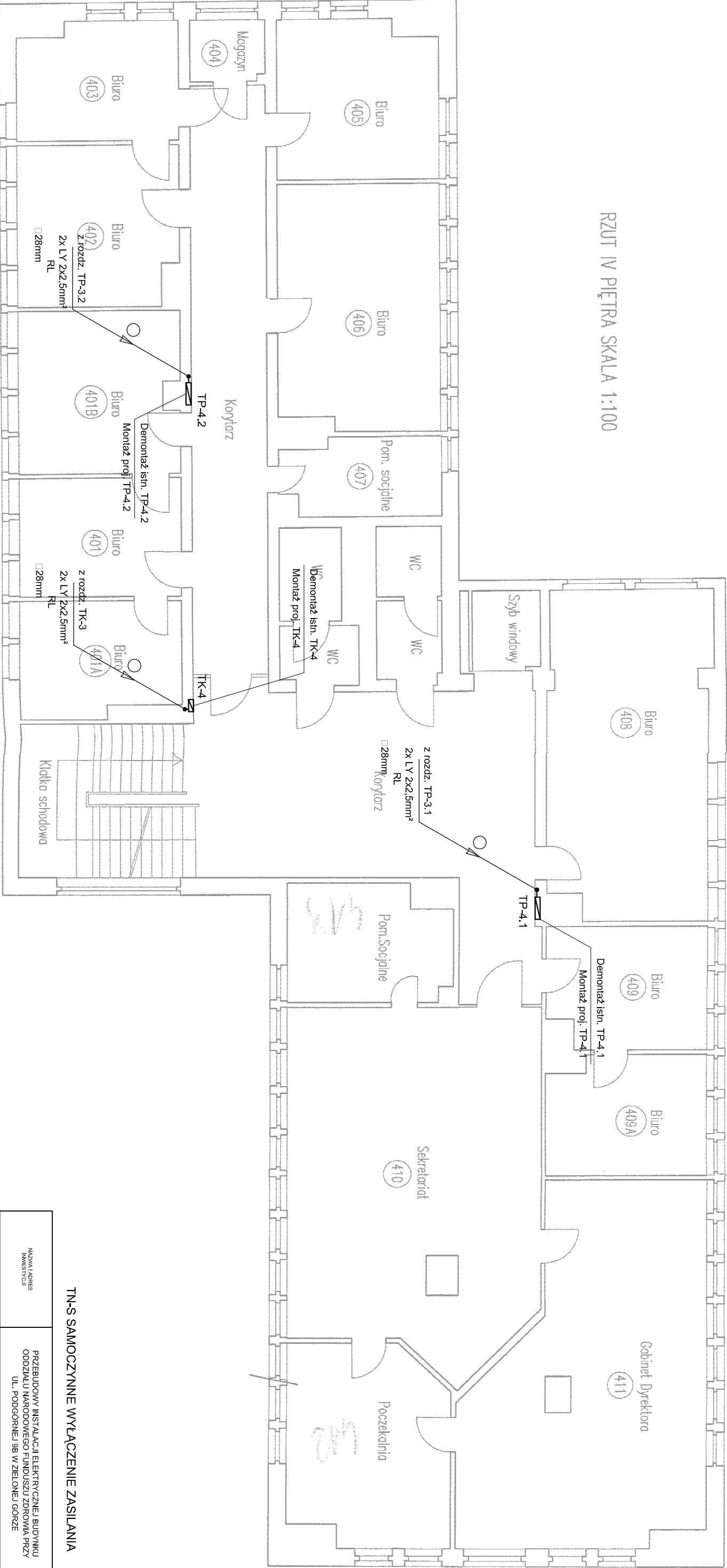
TRASA KABLOWA Z OZNACZENIEM JEJ POCZĄTKU I KOŃCA.
PROWADZIĆ W PRZESTRZENI MIĘDZY STOPEM A SUFITEM
PODWIESZANYM.

ROZDZILNICA ELEKTRYCZNA

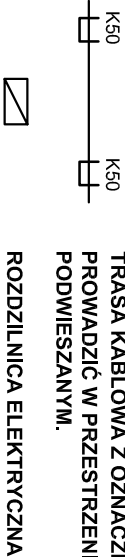
TN-S SAMOCZYNNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA

NAZWA I ADRES INWESTYCJI		PRZEBUDOWY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ BUDYNKU ODDZIAŁU NARODOWEGO FUNDUSZU ZDROWIA PRZY UL. PODGÓRNEJ 9B W ZIELONEJ GÓRZE			
BIURO PROJEKTOW		PROJEKTANT	PRZEBUDOWA	PRZEBUDOWA	PRZEBUDOWA
RZUT III PIĘTRA		SKALA	1:100		
PROJEKT BUDOWLANY		PROJEKT BUDOWLANY	PROJEKT BUDOWLANY	PROJEKT BUDOWLANY	PROJEKT BUDOWLANY
IMIE I NAZWISKO		NR UPRAWNIENI	PODPIŚCIE I POCZĄTKI	DATA	
mgr inż. Maciej Bieliński		-	01.2012		
mgr inż. Marek Kopeć		POE/06	01.2012		
mgr inż. Robert Szymański		SZ/94/Zg	01.2012		

RZUT IV PIĘTRA SKALA 1:100



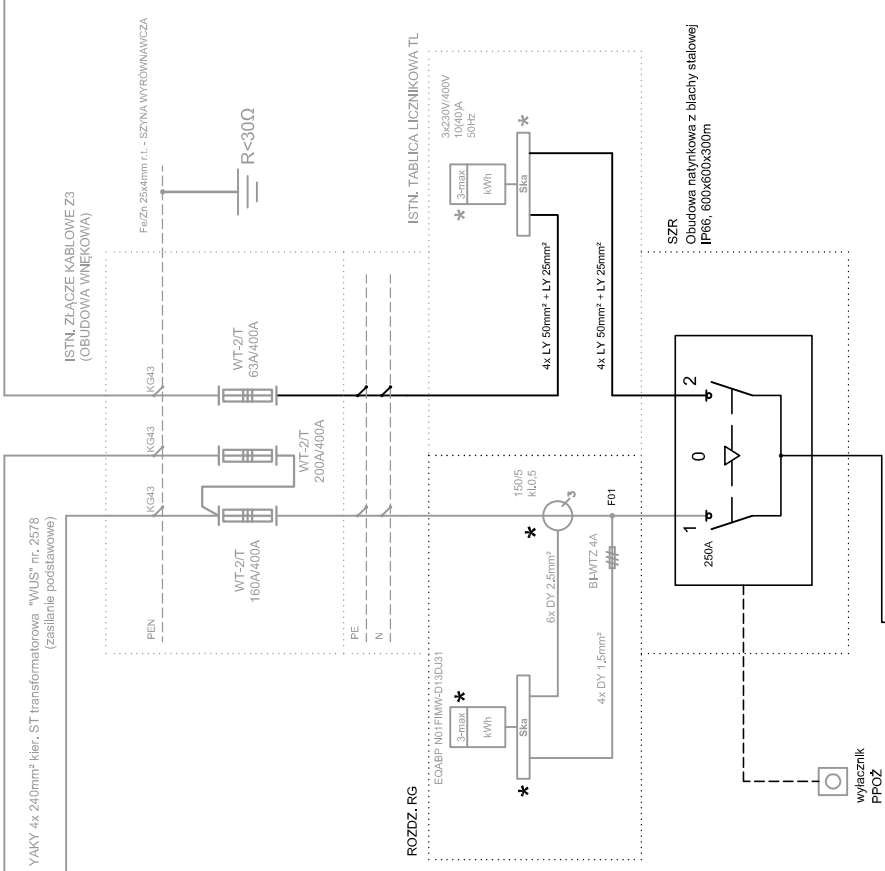
LEGENDA



TN-S SAMOCZYNNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA

NAZWA I ADRES INWESTYCJI		PRZEBUDOWY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ BUDYNKU ODDZIAŁU NARODOWEGO FUNDUSZU ZDROWIA PRZY UL. PODGÓRNEJ 9B W ZIELONEJ GÓRZE			
BIURO PROJEKTOW		PRZEMYSŁOWY		ZIELONA GÓRA	
		RZUT IV PIĘTRA		UL. PASYKOWA 2A 66-080 22-387-20	
OZNAČENIE PROJEKTU BUDOWLANY		ELEKTRYCZNA		P-B-E-N-F-06	
IMI I NAZWISKO		NR UPRAWNIENI		DATA	
mgr inż. Maciej Bielnicki		-		01.2012	
mgr inż. Marek Kopeć		PBS/008/POE/06		01.2012	
mgr inż. Robert Szymański		S2/94/Zg		01.2012	

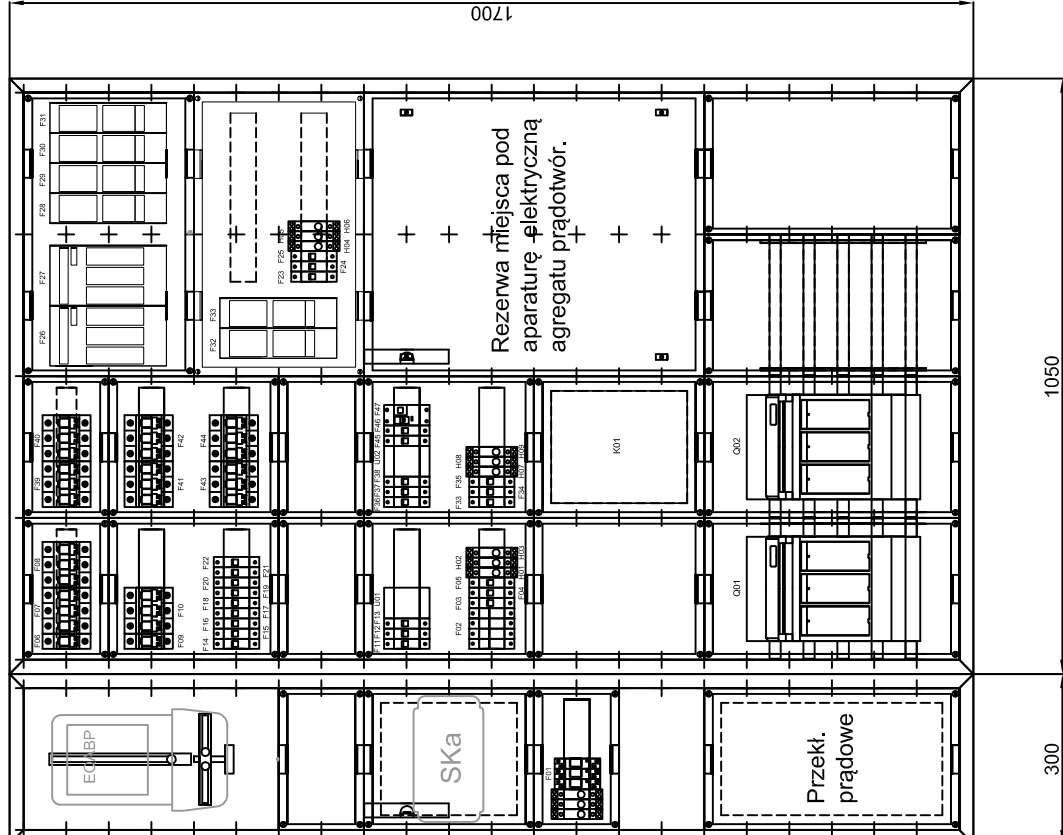
YAKY 4x 240mm² kier. ST transformatorowa "WUS" nr. 2578
(zasilanie podstawowe)



ROZDZIELNICA GŁÓWNA RG

REZERWOWANA NIEREZERWOWANA

R-AP



TN-S SAMOCZYNNY WYŁĄCZENIE ZASILANIA

NAZWA ZADANIA INWESTYCJI	BUDOWA PROJEKTOW	WYKONANIE	SŁOWNIK	ZIELONA GÓRA ul. PAŹKOWSKA 2A tel. 089 32-38-720					PRZEBUDOWA I INSTALACJA ELEKTRYCZNEJ BUDYNKU ODDZIAŁU NARODOWEGO FUNDUSJU ZDROWIA PRZY UL. PODGÓRNEJ 98 W ZIELONEJ GÓRZE
				SCHEMAT ZASILANIA BUDYNKU					
PROJEKTANT	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY
PROJEKTANT	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY
PROJEKTANT	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY
PROJEKTANT	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY
PROJEKTANT	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY
PROJEKTANT	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY
PROJEKTANT	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY
PROJEKTANT	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY
PROJEKTANT	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY
PROJEKTANT	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY
PROJEKTANT	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY
PROJEKTANT	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY
PROJEKTANT	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY
PROJEKTANT	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY
PROJEKTANT	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY
PROJEKTANT	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY
PROJEKTANT	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY
PROJEKTANT	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY
PROJEKTANT	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY
PROJEKTANT	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY
PROJEKTANT	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY
PROJEKTANT	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY
PROJEKTANT	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY
PROJEKTANT	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY
PROJEKTANT	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY
PROJEKTANT	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY
PROJEKTANT	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY
PROJEKTANT	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY
PROJEKTANT	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY
PROJEKTANT	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY
PROJEKTANT	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY
PROJEKTANT	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY
PROJEKTANT	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY
PROJEKTANT	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY
PROJEKTANT	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY
PROJEKTANT	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY
PROJEKTANT	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY
PROJEKTANT	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY
PROJEKTANT	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY
PROJEKTANT	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY
PROJEKTANT	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY
PROJEKTANT	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY
PROJEKTANT	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY
PROJEKTANT	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY
PROJEKTANT	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY
PROJEKTANT	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY	PROJEKTOWY

LEGENDA

INSTALACJA PROJEKTOWANA

INSTA ACJA ISTNIF.JACA

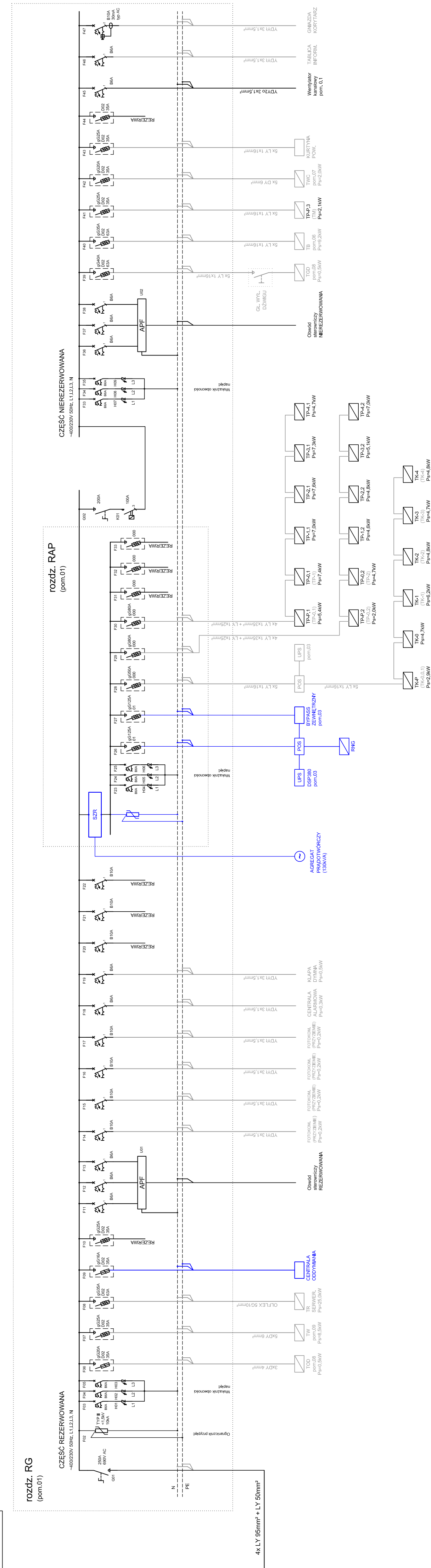
INSTALACJA (PLANOWANA)

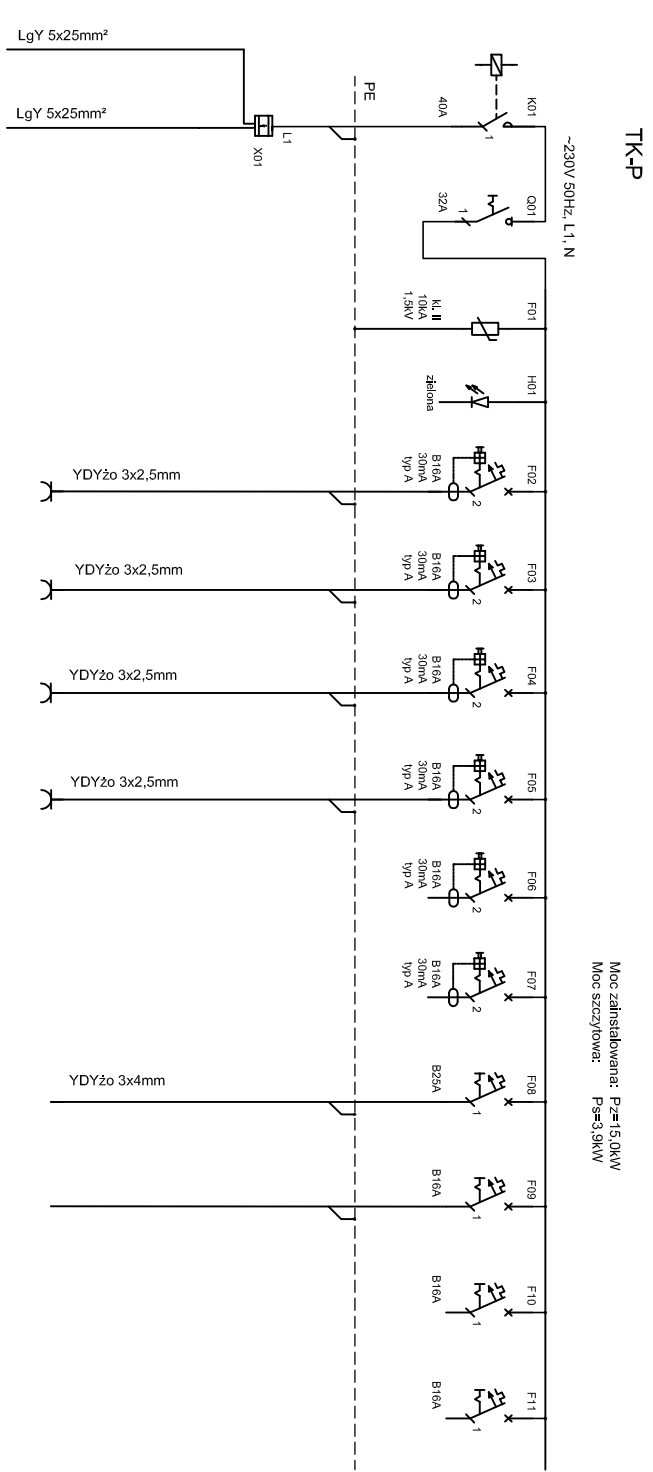
PROJEKTOWANIE WŁASNOŚCI ODRĘBNEGO OPACOWANIA

INSTALACJA PRZYGOTOWANA

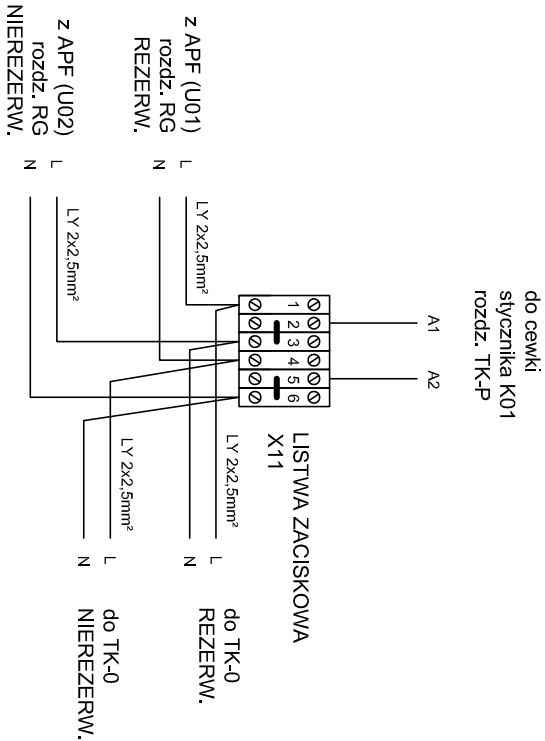
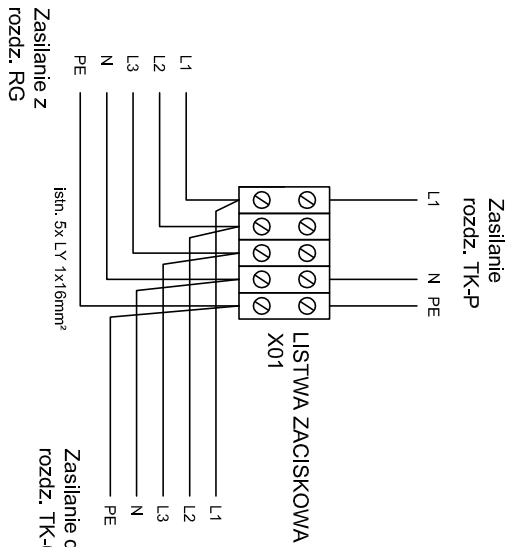
UKŁAD SAMOCZYNNEGO

AUTOMATYCZNY PRZELĄCZNIK





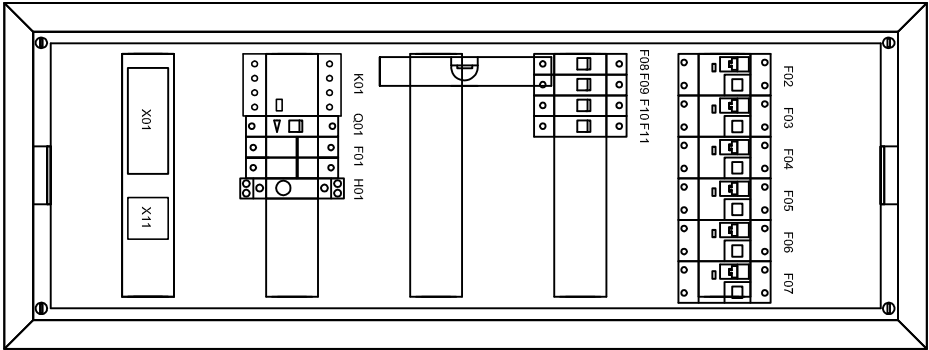
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
zasilanie z RG	zasilanie do TK-0	Rozłącznik główny	Ochronnik przepięciowy	Wskaźnik obecności napięcia	Gniazda DATA pom. 002, 005, 005A, 005B	Gniazda DATA Sala Operacyjna	Gniazda DATA Sala Operacyjna	Gniazda DATA Sala Operacyjna	REZERWA	REZERWA	Zasilanie Centrali Alarmowej	REZERWA	REZERWA



UWAGA!

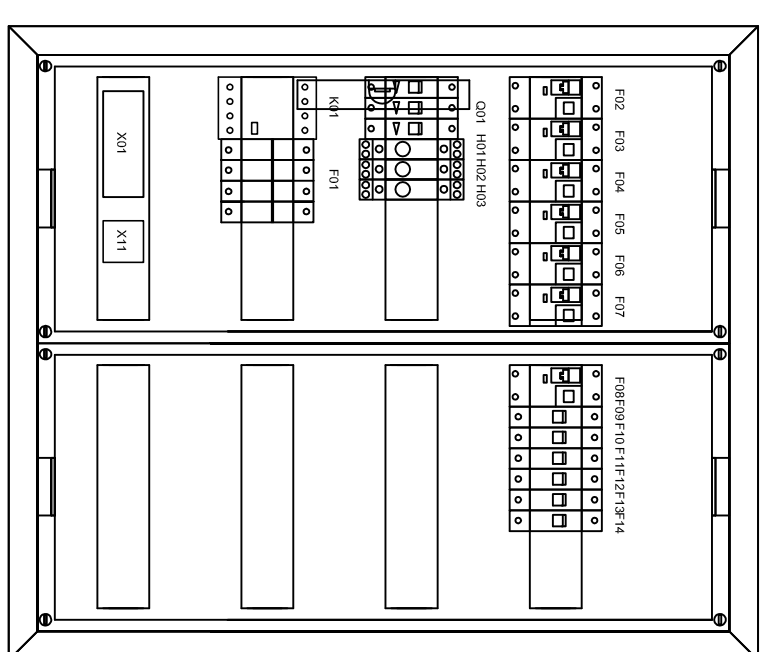
Podłączenie na listwie zgodnie z rysunkiem spowoduje wyłączenie rozdzielnic podczas przełączenia na zasilanie rezerwowe. Zmiana moszków między 2-3 na 1-2 oraz z 5-6 na 4-5 oznacza, że rozdzielnica będzie zasilana z rezerwowego zasilania. Tylko rozdzielnicę wytypowane przez inwestora mogą być zasilane podczas załączenia rezerwy!

Rozdzielnica podtynkowa 5x12 modułów IP30, klasa izolacji II, drzwi z blachy stalowej

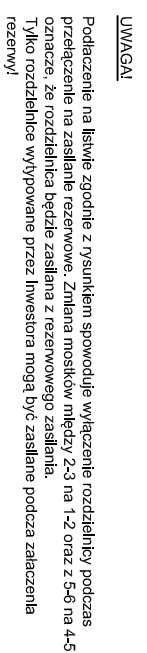


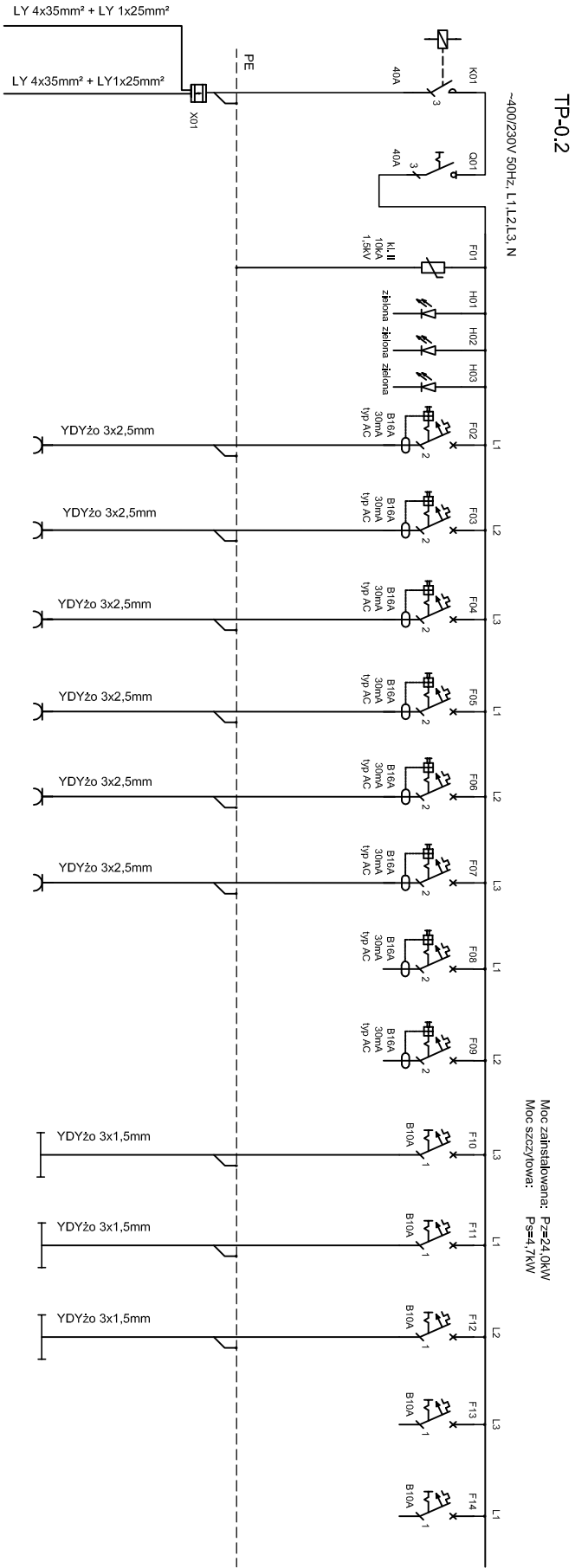
TN-S SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA

NAZWA I ADRES INWESTYCJI		PRZEBUDOWY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ BUDYNKU ODDZIAŁU NARODOWEGO FUNDUSZU ZDROWIA PRZY UL. PODGÓRNEJ 98 W ZIELONEJ GÓRZE			
BIURO PROJEKTOW		 Mazei INŻYNIERSTWO ELEKTRYCZNE		ZIELONA GÓRA ul. PIAKOWA 2A tel. 068 32-58720	
STADIUM PROJEKTU PROJEKT BUDOWLANY		RYSUNEK SCHEMAT ROZDZIELNICY KOMPUTEROWEJ		SKALA - :-	
		BRANŻA ELEKTRYCZNA		TK-P	
		ELEKTRYCZNA		ELEKTRYCZNA	
IMIĘ I NAZWISKO		NR UPRAWNIEN		PODPIS I PECAZTWA	
mgr inż. Maciej Bielniak		-		P-B-E-N-F-10	
ASYSTENT PROJEKTANTA				NR RYSUNKU	
mgr inż. Marek Kopceć		LBS/0008/ POE/06		01.2012	
PROJEKTANT		52/94/Zg		01.2012	
mgr inż. Robert Szymański					
SPRACOWUJĄCY					



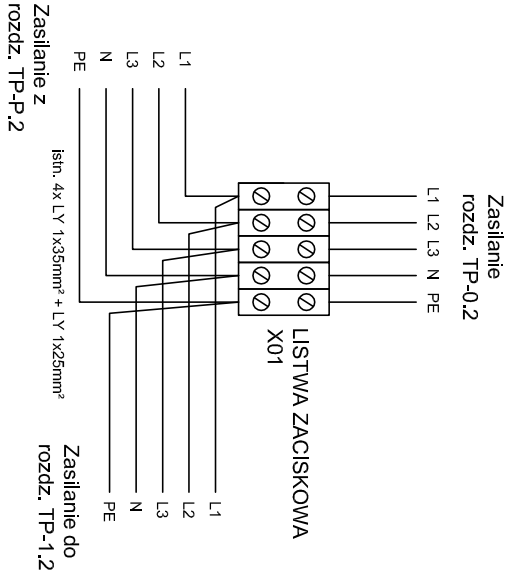
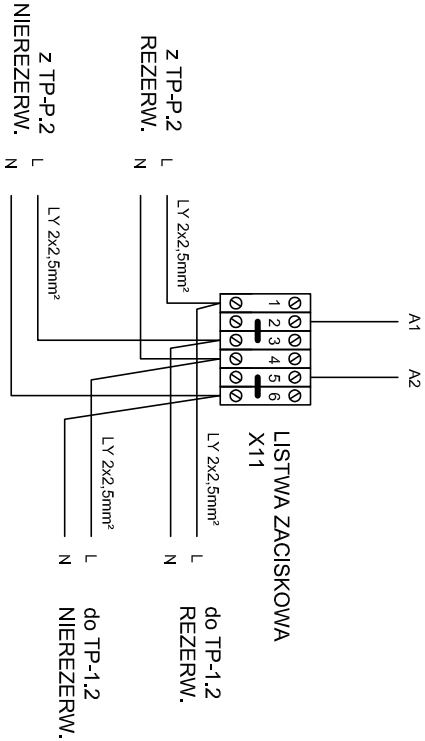
NAZWA I ADRES INWESTYCJI		PRZEBUDOWY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ BUDYNKU ODDZIAŁU NARODOWEGO FUNDUSZU ZDROWIA PRZY UL. PODGORNEJ 9B W ZIELONEJ GÓRZE	
BIURO PROJEKTOW	 WYBUDOWANIE I PROJEKTOWANIE ZIELONA GÓRA ul. PIASKOWA 2A tel/068 32-36-720	SŁUŻBA	
RYSUNEK: SCHEMAT ROZDZIELNICY PIĘTROWEJ		TP-0.1	
STANOWISKO PROJEKTU PROJEKT BUDOWLANY	BRANŻA ELEKTRYCZNA	INNE RYSUNKI	
IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENIA	PODPIS PRZEDCZYKA	
ASYSTENT PROJEKTANTA mgr inż. Madej Błażek	-	DATA 01.2012	
PROJEKTANT mgr inż. Marek Kopeć	LBS/0008/ POE/06	DATA 01.2012	
SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Robert Szymański	52/94/Zg	DATA 01.2012	





					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
zasilanie z TP-P.2	zasilanie do TP-1.2	Rozłącznik główny	Ochronnik przepięciowy	Wskaźnikł obecnośd napięcia	Gniazda pom. 3, 3A	Gniazda pom. 4A	Gniazda pom. 4, 5, 6	Gniazda pom. 1, 2	Gniazda pom. WC		REZERWA	REZERWA				REZERWA	REZERWA

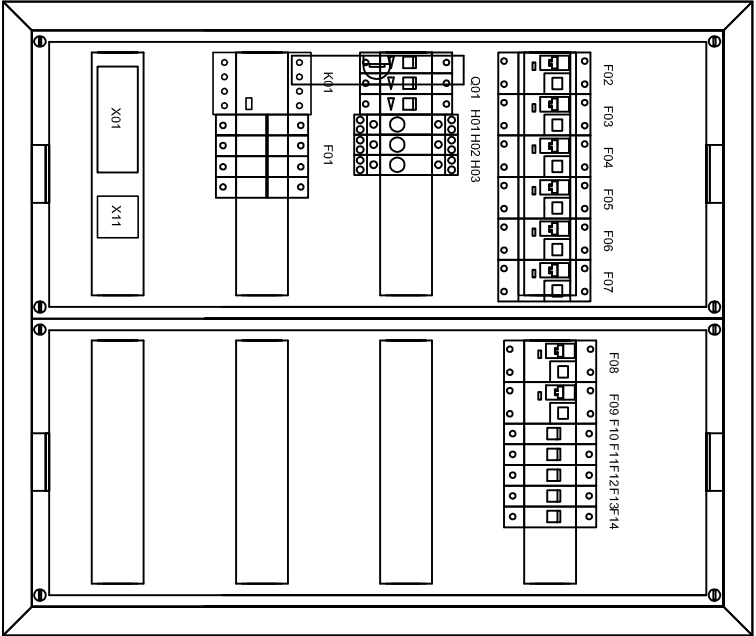
do cewki
stycznika K01
rozdz. TP-0.2



Podłączenie na liście zgodnie z rysunkiem spowoduje wyłączenie rozdzielny podczas przełączenie na zasilanie rezerwowe. Zmiana musków między 2-3 na 1-2 oraz z 5-6 na 4-5 oznacza, że rozdzielnica będzie zasilana z rezerwowego zasilania. Tylko rozdzielnice wyprowadne przez inwestora mogą być zasilane podcza złączenia rezerwy!

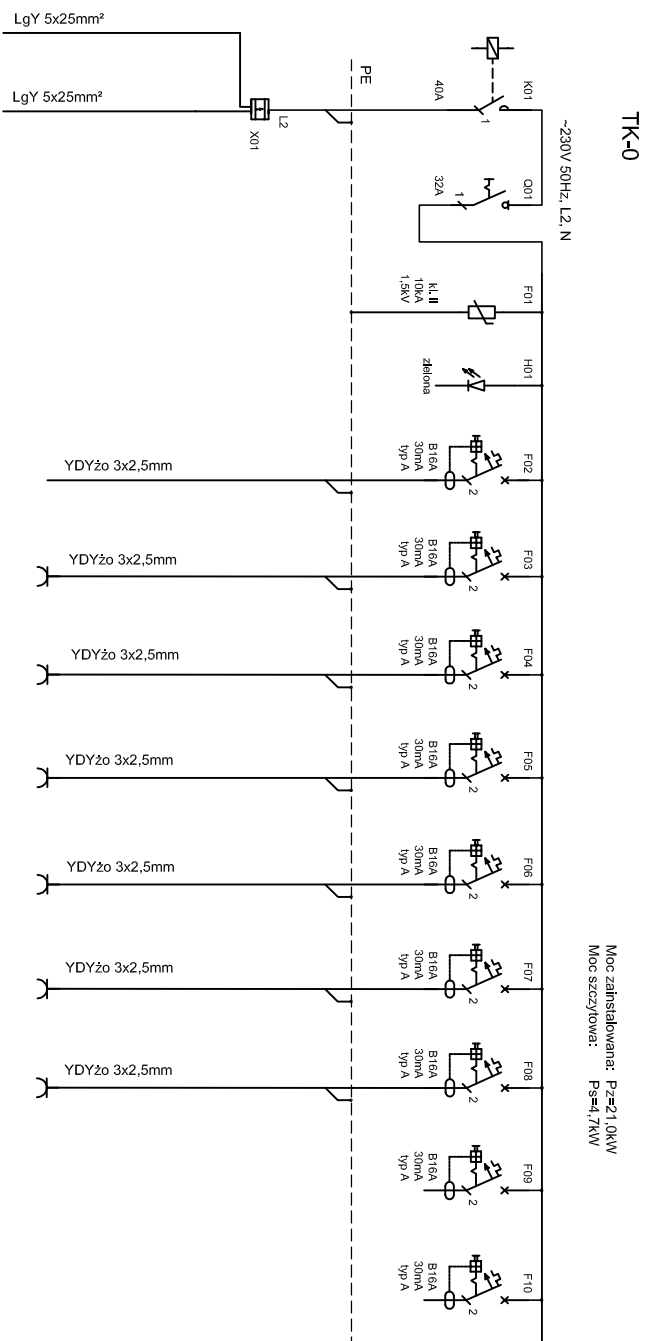
UWAGA!

Rozdzielnica podtyrkowa
2x 4x 12 modułów
IP30, klasa izolacji II,
drzwi z blachy stalowej

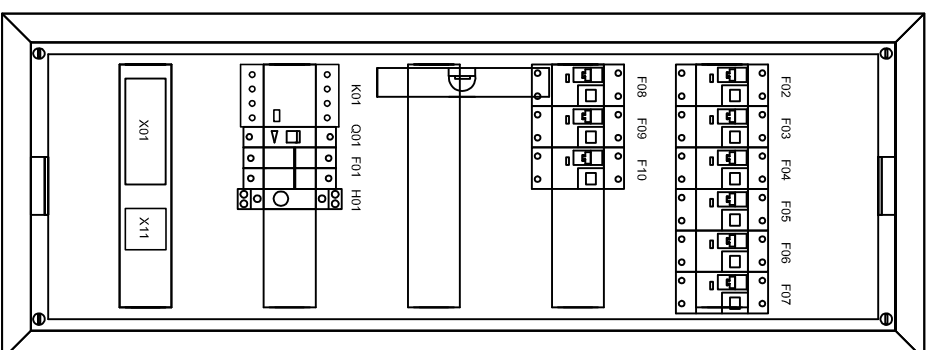
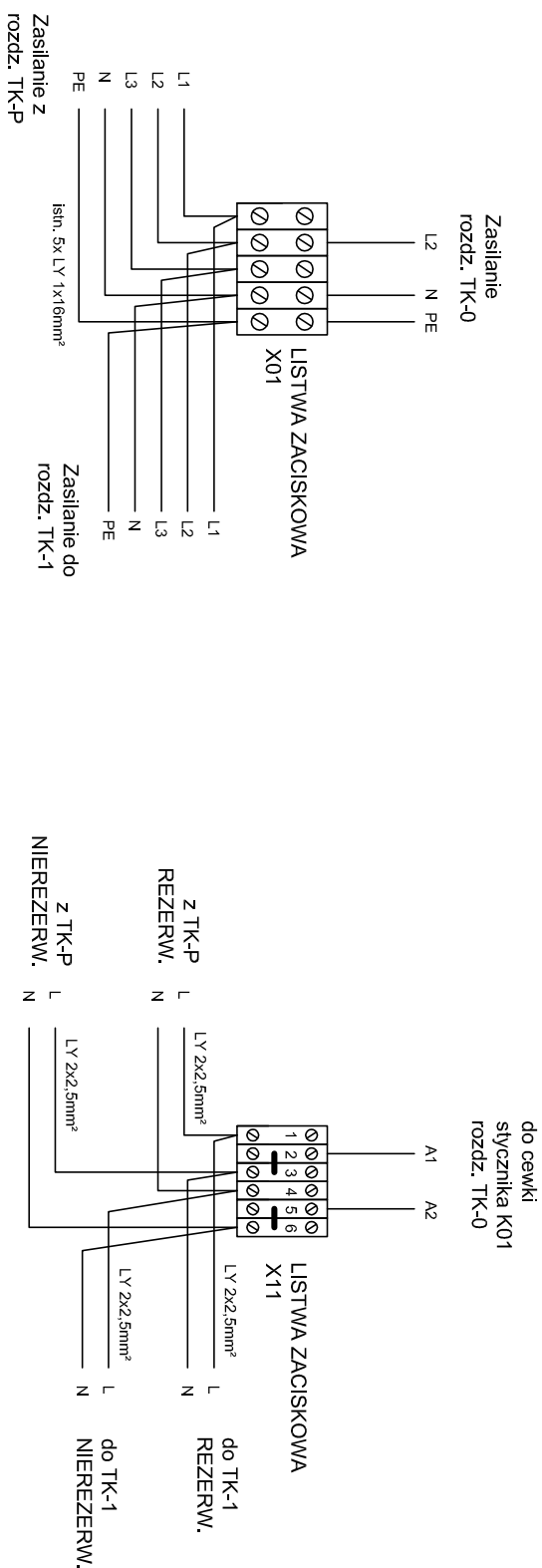


TN-S SAMOCZYNNE WYLĄCZENIE ZASILANIA

NAZWA I ADRES INWESTYCJI	PRZEBUDOWY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ BUDYNKU ODDZIAŁU NARODOWEGO FUNDUSZU ZDROWIA PRZY UL. PODGÓRNEJ 98 W ZIELONEJ GÓRZE
BIURO PROJEKTOW	Mazei ZIELONA GÓRA ul. PIAKOWA 2A tel./080 22-58720
STADIUM PROJEKTU PROJEKT BUDOWLANY	RYSUJEK SCHEMAT ROZDZIELNICZY PIĘTROWEJ TP-0.2 BRANŻA ELEKTRYCZNA PRACOWNIK PROJEKTU BRANŻA CZĘŚĆ PROJ. NR RYSUNKU PROJEKTANT mgr inż. Marek Kopceć PODPROJEKTANT mgr inż. Robert Szymański
ASYSTENT PROJEKTANTA	-
SPRACOWUJĄCY	01.2012
	01.2012
	01.2012
	01.2012

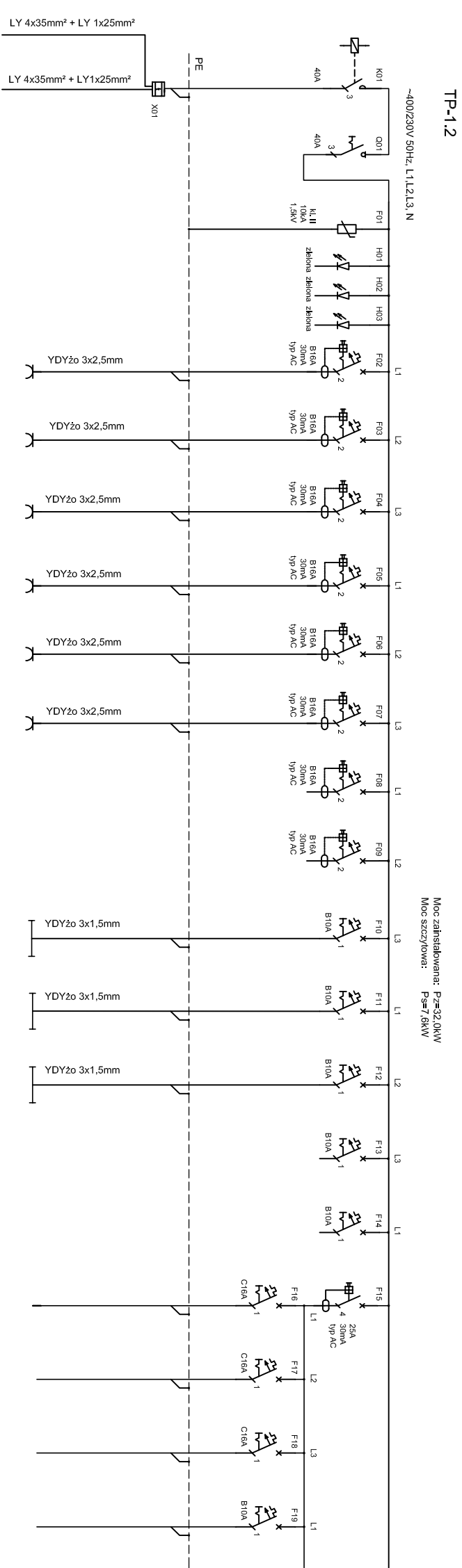


zasilanie z TK-P	
zasilanie do TK-1	
Rozłącznik główny	
Ochronnik przepięciowy	
Wskaźnik obecności napięcia	
SZAFA PIĘTROWA	1
Gniazda DATA pom. 1, 2	2
Gniazda DATA pom. 3A, 4A, 4	3
Gniazda DATA pom. 3, 3A, 4, 4B	4
Gniazda DATA pom. 6, 7, 7A, 10	5
Gniazda DATA pom. 6A, 6	6
Gniazda DATA pom. 9, 10, 11, 12	7
REZERWA	8
REZERWA	9

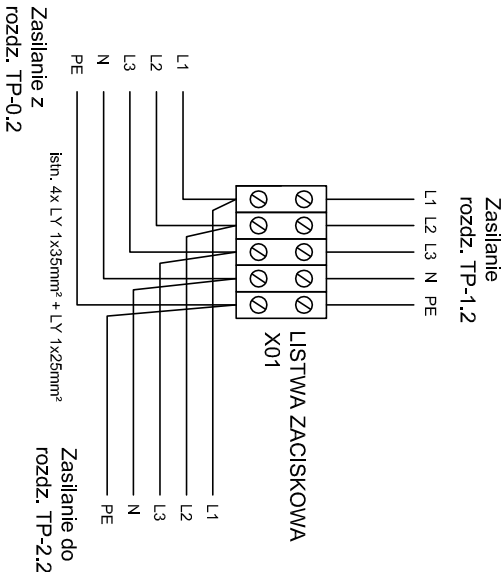
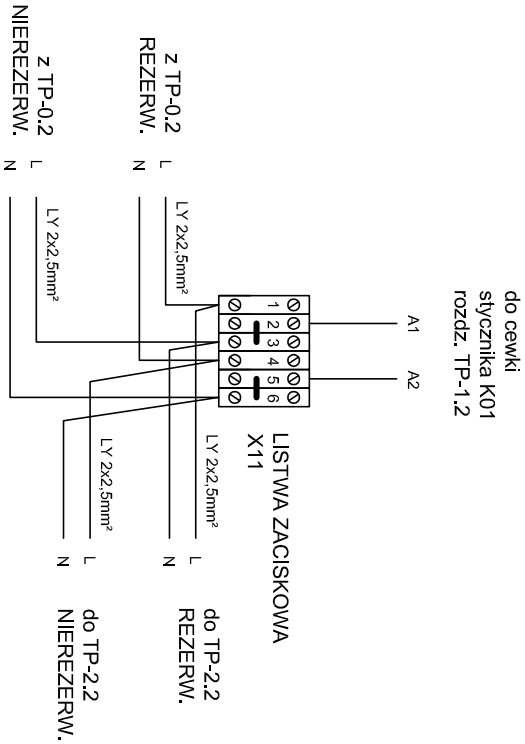


**Rozdzielnica podtynkowa
5x12 modułów
IP30, klasa izolacji II,
drzwi z blachy stalowej**

NAZWA / ADRES INWESTYCJI		PRZEBUDOWY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ BUDYNKU ODDZIAŁU NARODOWEGO FUNDUSZU ZDROWIA PRZY UL. PODGORNEJ 9B W ZIELONEJ GÓRZE	
BIURO PROJEKTOWY	RYSUNEK SCHEMAT ROZDZIELNICZY KOMPUTEROWEJ	TYTUŁ BRANŻA ELEKTRYCZNA	BRANŻA CZĘŚĆ PROJEKTU PROJEKT P B - E - N F - 13
ASYSTENT PROJEKTANTA mgr inż. Maciej Bieleńiak	INNE NAZWAŚCIO	NR UPOWNIENIA -	PODPIS PRZECIĄG DATA 01.2012
PROJEKTANT mgr inż. Marek Kopeć		LBS/0008/ POE/06	01.2012
SPRAWOZDAWCY mgr inż. Robert Szymański		52/94/Zg	01.2012



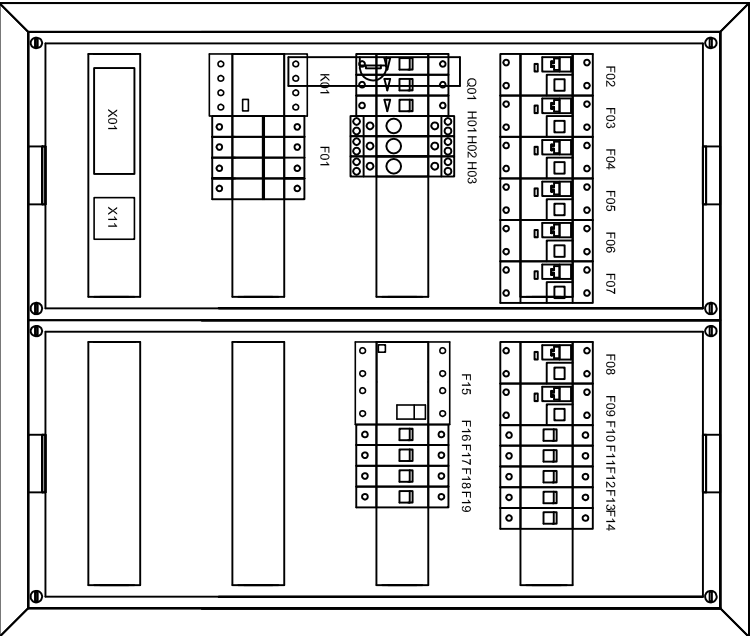
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
zasilanie z TP-0,2				Gniazda pom. 102, 103, korytarz	Gniazda pom. 101, korytarz	Gniazda pom. 104A, 104, korytarz przy pom. 104A	Gniazda pom. 105	Gniazda pom. 104, 105	Gniazda pom. WC	REZERWA	REZERWA	Obwody oświetlenia pom. 101, 102, 103, 103A, 104, 104A, 105, WC	Obwody oświetlenia pom. 101, 102, 103, 103A, 104, 104A, 105, WC	Obwody oświetlenia pom. 101, 102, 103, 103A, 104, 104A, 105, WC	REZERWA	REZERWA	Klimatyzator	Klimatyzator 4 serwerownia	Klimatyzator 5 serwerownia	SUG103



UWAGA!

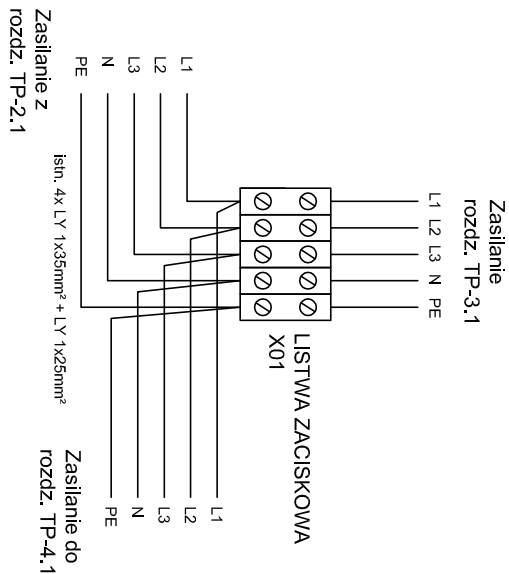
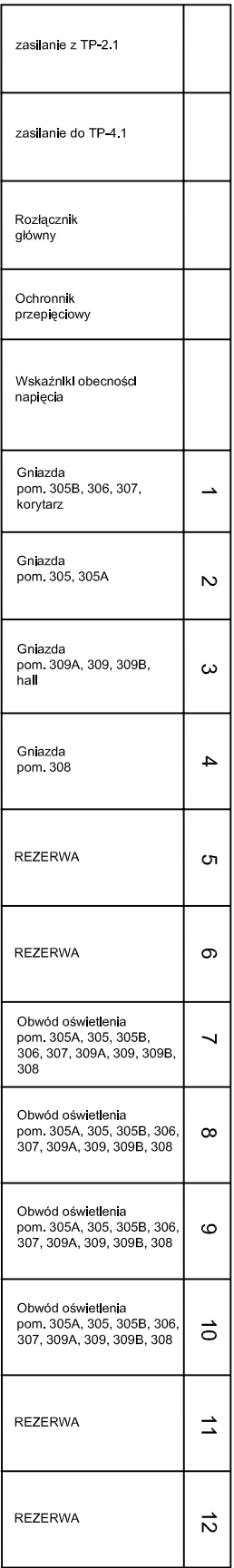
Podłączenie na listwie zgodnie z rysunkiem spowoduje wyłączenie rozdzielnic podczas przełączenia na zasilanie rezerwowe. Zmiana mostków między 2-3 na 1-2 oraz z 5-6 na 4-5 oznacza, że rozdzielnica będzie zasilana z rezerwowego zasilania.
Tylko rozdzielnice wytypowane przez Inwestora mogą być zasilane podcza załączenia rezerwy!

Rozdzielnica podtynkowa
2x 4x 12 modułów
IP30, Kasa Izolacji II,
drzwi z blachy stalowej



TN-S SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA

NAZWA I ADRES INWESTYCJI		PRZEBUDOWY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ BUDYNKU ODDZIAŁU NARODOWEGO FUNDUSZU ZDROWIA PRZY UL. PODGÓRNEJ 98 W ZIELONEJ GÓRZE			
BIURO PROJEKTOW		 Mazek UL. NARODOWA 17 50-100 ZIELONA GÓRA		ZIELONA GÓRA UL. PIAKOWA 2A tel. 0689 32-58720	
STADIUM PROJEKTU PROJEKT BUDOWLANY		RYSUNEK SCHEMAT ROZDZIELNICY PIĘTROWEJ TP-1,2 ELEKTRYCZNA		SKALA -:-	
IMIE I NAZWISKO		NR UPRAWNIEN		PODPIS I PECAWTA	
ASYSTENT PROJEKTANTA		mgr inż. Maciej Bielniak		01.2012	
PROJEKTANT		mgr inż. Marek Kopeć		01.2012	
SPRACZUJĄCY		mgr inż. Robert Szymański		01.2012	



UWAGA! Podłączenie na listwie zgodnie z rysunkiem spowoduje wyłączenie rozdzielnic podczas przeciążenia na zasilanie rezewowe. Zbilna masoków między 2,30 na 1-2 oraz z 5,5 na 4-5 oznacza, że rozdzielnica będzie zasilana z rezerwowego zasilania.

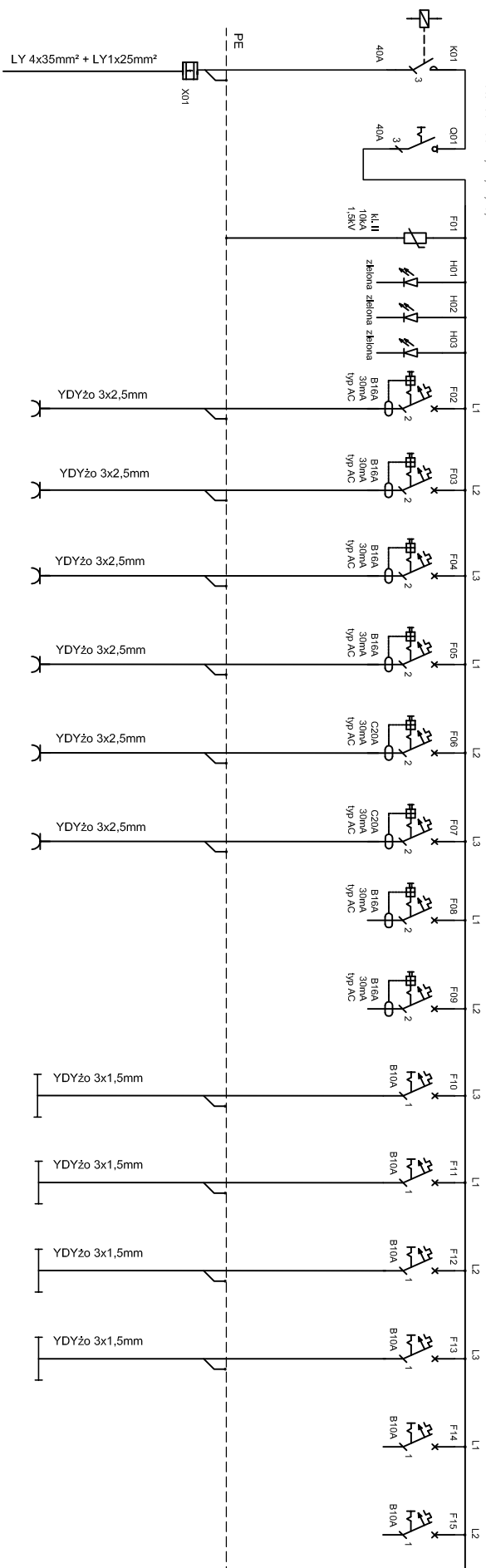
Tylko rozdzielnice wyprodukowane przez Inwestora mogą być zasilane podzta złączeni

zasilany!

TP-4.2

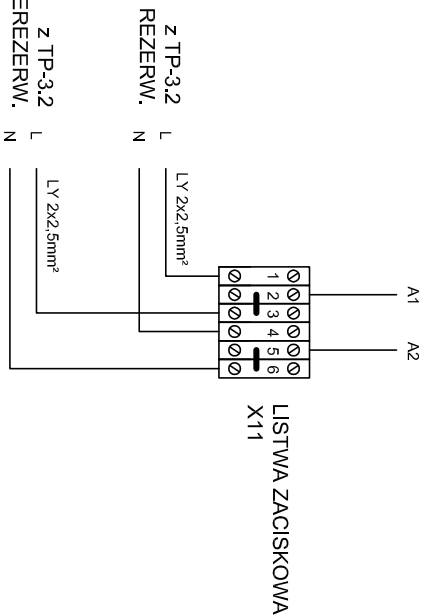
~400/230V 50Hz, L1,L2,L3, N

Moc zainstalowana: Pz=26,0kW
Moc szczytowa: Ps=7,0kW



zasilanie do TP-3.2	
Rozłącznik główny	
Ochronnik przepięciowy	
Wskaźniki obecności napięcia	
Gniazda pom. 406,407	1
Gniazda pom. 407	2
Gniazda pom. 401A, 401, 401B, korytarz	3
Gniazda pom.405, 406	4
Gniazda pom. 401B, 402, 403	5
Gniazda pom. WC	6
REZERWA	7
REZERWA	8
Obwód oświetlenia pom. 401A, 401, 401B, 402, 403, 404, 405, 406, 407, korytarz, WC, kuchnia, łazienka	9
Obwód oświetlenia pom. 401A, 401, 401B, 402, 403, 404, 405, 406, 407, korytarz, WC, kuchnia, łazienka	10
Obwód oświetlenia pom. 401A, 401, 401B, 402, 403, 404, 405, 406, 407, korytarz, WC, kuchnia, łazienka	11
Obwód oświetlenia pom. 401A, 401, 401B, 402, 403, 404, 405, 406, 407, korytarz, WC, kuchnia, łazienka	12
REZERWA	13
REZERWA	14

do cewki
stycznika K01
rozdz. TP-4.2



Zasilanie
rozdz. TP-4.2

L1 L2 L3 N PE

LISTWA ZACISKOWA
X01

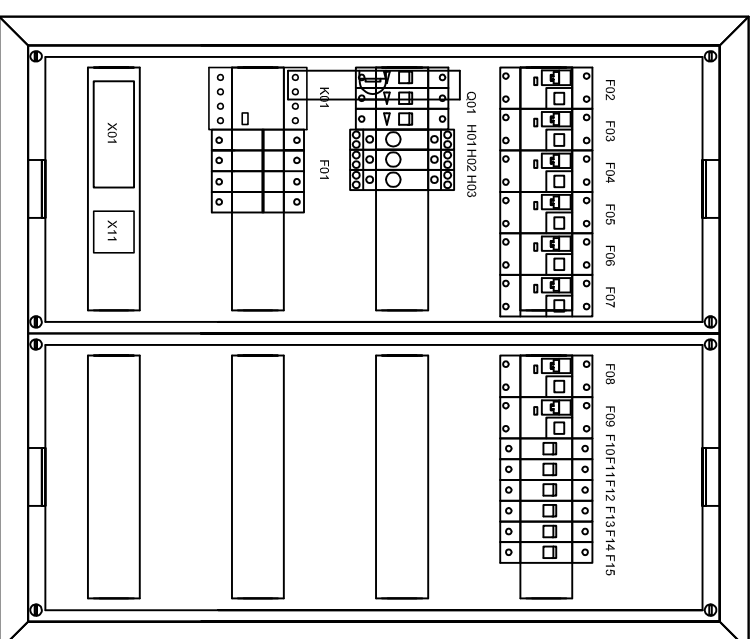
Zasilanie z
rozdz. TP-3.2

$I_{\text{sn}} \cdot 4 \times L_Y 1 \times 35 \text{ mm}^2 + L_Y 1 \times 25 \text{ mm}^2$

UWAGA!

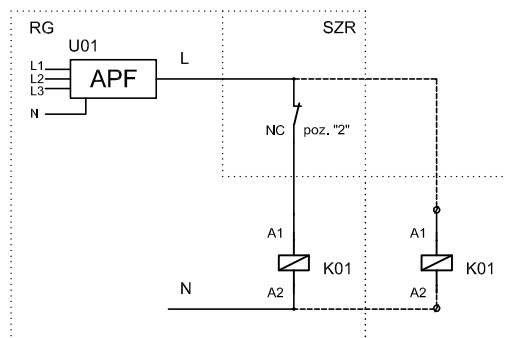
Podliczenie na liście zgodnie z rysunkiem spowoduje wyłączenie rozdzielnic podczas przełączania na zasilanie rezerwowe. Zmiana moszków między 2-3 na 1-2 oraz z 5-6 na 4-5 oznacza, że rozdzielnica będzie zasilana z rezerwowego zasilania. Tylko rozdzielnice wyprowadzone przez inwestora mogą być zasilane podczas załączenia rezerwy!

**Rozdzielnica podtynkowa
2x 4x 12 modułów
IP30, klasa izolacji II,
drzwi z blachy stalowej**

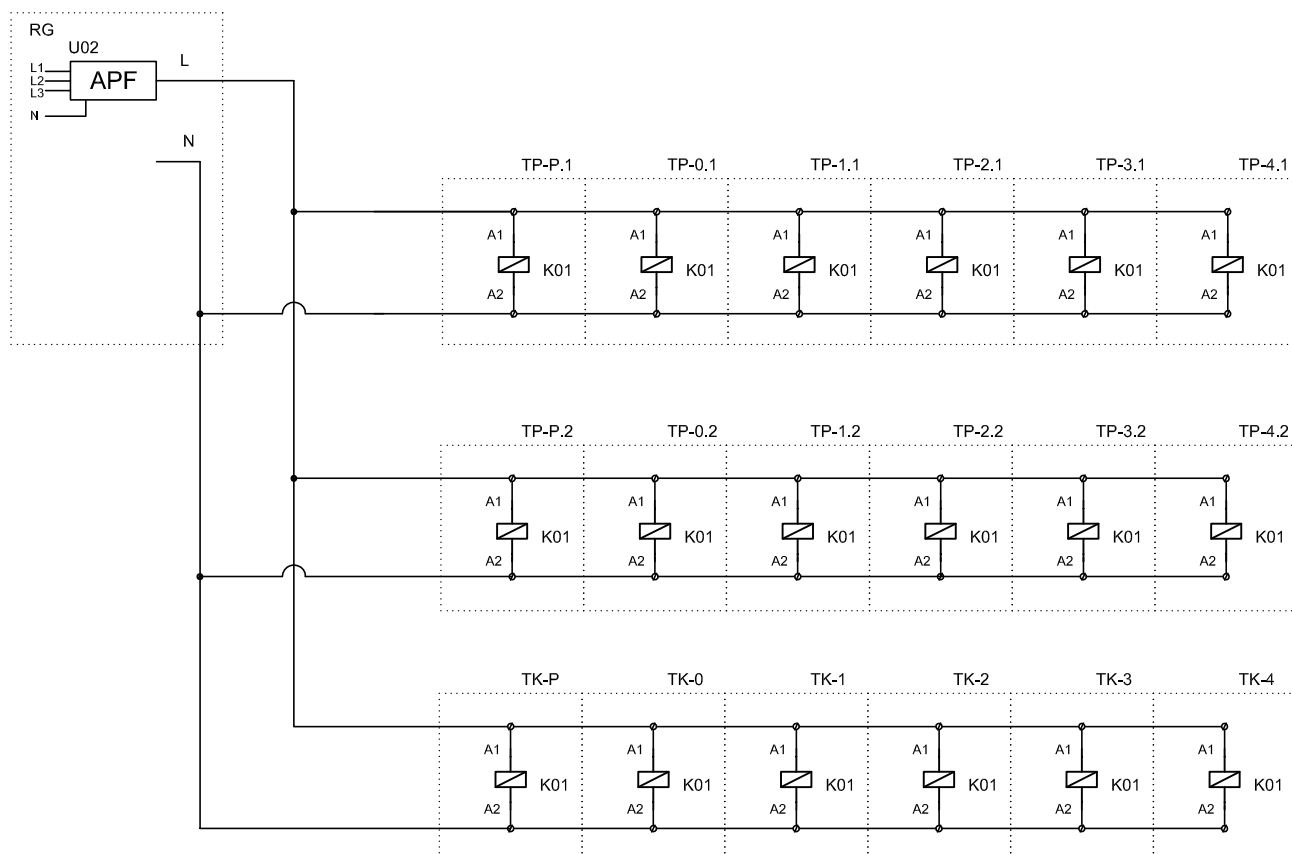


TN-S SAMOCZYNNIE WYŁĄCZENIE ZASILANIA

NAZWA I ADRES INWESTYCJI		PRZEBUDOWY I INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ BUDYNKU ODDZIAŁU NARODOWEGO FUNDUSZU ZDROWIA PRZY UL. PODGORNEJ 9B W ZIELONEJ GÓRZE																				
BIURO PROJEKTOWY	 Mazek MAZURSKIE PRACOWNIE INŻYNIERSKIE	ZIELONA GÓRA ul. PIAŚKOWA 2A tel. 0663 32-36-720																				
STADIUM PROJEKTU PROJEKT BUDOWLANY	RYSUNEK SCHEMAT ROZDZIELNICZY PIĘTROWEJ TP-4.2	BRANŻA ELEKTRYCZNA	<table><tr><td>PROJEKTUJĄCY</td><td>BRANŻA</td><td>CZĘŚĆ PROJ.</td></tr><tr><td>P</td><td>B</td><td>E</td></tr><tr><td>-</td><td>N</td><td>F</td></tr><tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>24</td><td></td><td></td></tr></table>			PROJEKTUJĄCY	BRANŻA	CZĘŚĆ PROJ.	P	B	E	-	N	F	-	-	-	24			INSTRUKCJA	DATA
			PROJEKTUJĄCY	BRANŻA	CZĘŚĆ PROJ.																	
			P	B	E																	
-	N	F																				
-	-	-																				
24																						
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr inż. Maciej Bielehak	01.2012																				
PROJEKTANT	mgr inż. Marek Kopceć	LBS/0008/ POCE/06	01.2012																			
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Robert Szymański	52/94/Zg	01.2012																			



TP lub TK (zasilanie rezerwowe)
wytypowane przez Inwestora



TN-S SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA

NAZWA I ADRES INWESTYCJI	PRZEBUDOWY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ BUDYNKU ODDZIAŁU NARODOWEGO FUNDUSZU ZDROWIA PRZY UL. PODGÓRNEJ 9B W ZIELONEJ GÓRZE			
BIURO PROJEKTÓW	 Mazel M.H. Marunkiewicz sp. z o.o. s.c.		ZIELONA GÓRA ul. PIASKOWA 2A tel. 068 32-38-720	
RYSUNEK	OBWÓD STEROWNICZY SAMOCZYNNEGO ODCIĄŻENIA PODCZAS ZAŁĄCZENIA ZASILANIA REZERWOWEGO			SKALA - : -
STADIUM PROJEKTU PROJEKT BUDOWLANY	BRANŻA ELEKTRYCZNA	PRZĄD PROJEKTU PB	BRANŻA CZĘŚĆ PROJ. -E-NF	NR RYSUNKU 26
ASYSTENT PROJEKTANTA	IMIĘ I NAZWISKO mgr inż. Maciej Bielniak	NR UPRAWNIENI -	PODPIS I PIECZĄTKA	DATA 01.2012
PROJEKTANT	mgr inż. Marek Kopeć	LBS/0008/ POOE/06		01.2012
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Robert Szymański	52/94/Zg		01.2012