

INERT BIURO PROJEKTOWE BUDOWLANE TECHNOLOGICZNE I WYKONAWCZE
 inż. Andrzej i Teresa Rytter
 02-560 Warszawa, ul. Odolańska 3 m. 20, tel./fax (022) 845 28 78 tel. kom. 602 73 75 39 NIP 521-10-32-956
 Członek Warszawskiej Izby Inżynierów Budownictwa – zaświadczenie MAZ/JS/0954/02

OPRACOWANIE:

Przebudowa pomieszczeń szatni dla pracowników-
 opiekunów mieszkańców Domu Pomocy Społecznej
 przy ul. Wójtowskiej 13 w Warszawie

FAZA OPRACOWANIA:

PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY
INSTALACJE ELEKTRYCZNE – Tom III

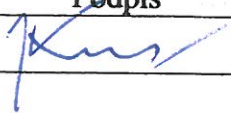
OBIEKT:

DOM POMOCY SPOŁECZNEJ
 Warszawa ul. Wójtowska 13

INWESTOR:

DOM POMOCY SPOŁECZNEJ
 00-224 Warszawa ul. Wójtowska 13

Urząd miasta stołecznego Warszawy
 Wydział Architektury i Budownictwa
 Zastępca Dyrektora
 12/5/2011
 11.01.2011

	Nazwisko i Imię	Nr uprawnień:	Podpis
Projektował:	mgr.inż. Józef Kurkowski	St-215/78	
Opracował:			
Sprawdził:	mgr inż. Mariusz Łepecki	Wa-609/93	

Uprawnienia budowlane do pełnienia
 samodzielnej funkcji technicznej projektanta
 w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
 w zakresie sieci i instalacji elektrycznych
 Nr ew. Wa-609/93

Warszawa listopad 2010 r.

Spis zawartości

1. OPIS TECHNICZY.

- 1.1 Przedmiot opracowania.
- 1.2 Podstawa opracowania.
- 1.3 Zakres opracowania.
- 1.4 Opis rozwiązania.
- 1.5 Ochrona od porażeń.
- 1.6 Obliczenia techniczne
- 1.7 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót
- 1.8 Zestawienie materiałów
- 1.9 Załączniki

2. SPIS RYSUNKÓW.

- 1. plan sytuacyjny
- 2. plan instalacji – szatnia
- 3. plan instalacji - piwnica
- 4. rozdzielnica – schemat i rys. mont.

URZĄD MIASTA STOLECZNEGO WARSZAWY
Dzielnica Śródmieście
DZIAŁ ARCHITEKTURY I KUCHOWNICTWA
dla Domów Społecznych
ul. Wójtowska 43 01-601 Warszawa

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy instalacji elektrycznej w części przebudowywanych pomieszczeniach szatni pracowników –opiekunów mieszkańców Domu Pomocy Społecznej przy ul. Wójtowskiej 13 w Warszawie.

1.2. Podstawa opracowania.

- umowa
- projekt budowlany przebudowy pomieszczeń szatni
- projekt wentylacji pomieszczeń szatni
- inwentaryzacja dla potrzeb projektu
- normy i przepisy branżowe
- ustalenia branżowe

1.3. Zakres opracowania.

Zakres opracowania obejmuje:

- instalacje elektryczne oświetlenia ,gniazd wtykowych oraz zasilania urządzeń wentylacyjnych
- specyfikację wykonania i odbioru robót
- kosztorys i przedmiar robót

1.4. Opis rozwiązania.

Projekt niniejszy obejmuje wykonanie w modernizowanych pomieszczeniach szatni znajdującej się na poziomie piwnicy w części „B” domu, instalacji elektrycznej obwodów oświetlenia i gniazd wtykowych oraz zasilania urządzeń wentylacyjnych. Instalację należy wykonać przewodami typu YDYżo pod tynkiem, obwody oświetleniowe $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$, obwody gniazd wtykowych $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$. Wentylatory wyciągowe będą wyposażone w moduł opóźnienia wyłączenia dlatego należy zasilić je doprowadzając dodatkowo przewód fazowy z przed wyłącznika . Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego –Aw pracujące w trybie awaryjnym zasilić bezpośrednio z obwodu oświetleniowego. Oprawy oświetleniowe w łazienkach budowy IP 65/54/ w szatni IP42 , osprzęt –wyłączniki i gniazda typu podtynkowego budowy IP42. Zasilanie obwodów z projektowanej tablicy TP-2, którą należy zasilić z pola nr 13 w rozdzielnic RG-P1, przewód zasilający YDYżo 5×4 prowadzić na istniejącej drabince kablowej. W polu nr 13 wymienić istn. wyłącznik S303, B20A na S303, C20A.

URZĄD MIASTA ŚRODKOWEGO WARSZAWY
Urząd Dzielnicy Śródmieście
DZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
ul. Nowogrodzka 43 00-601 Warszawa

1.5. Ochrona od porażen.

Dla całej nowej instalacji jako dodatkowy system od porażen prądem elektrycznym jest szybkie wyłączenie w układzie sieci TN-S.

Uwaga: należy wykonać pomiary skuteczności działania wyłączników.

1.6. Obliczenia techniczne.

1.6.1. Bilans mocy zainstalowanej i zapotrzebowanej.

Moc zainstalowana nowego wyposażenia nie powoduje zmian bilansu mocy.

1.6.2. Obliczenia oświetlenia.

Przyjęto przykładowo: - szatnię

długość $l=6,2m$ szerokość $b=5,1m$ wysokość $h=2,2m$

współczynnik pom. $w=2,4$

sprawność przyjęto $=0,45$

obliczone średnie natężenie oświetlenia wynosi 293 lx /zalecane 200lx/.

Obliczenie wykonano metodą sprawnościową.

1.7. Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót.

1.7.1. Roboty demontażowe

- demontaż starej instalacji i osprzętu
- demontaż opraw
- demontaż starej skrzynki wnękowej

1.7.2. Roboty montażowe

- wykonanie instalacji p/t w pomieszczeniach
- montaż i podłączenie opraw oświetleniowych oraz osprzętu
- montaż rozdzielnic TP2
- ułożenie linii zasilającej między RG-P1 a TP2
- wymiana wyłącznika w rozd. RG-P1

1.7.3. Materiały

- przewody na napięcie 750V o kolorach izolacji zgodnych z PN/E
- oprawy oświetleniowe IP65 i IP54 i IP42

1.7.4. Warunki wykonania i odbioru

- całość robót wykonać zgodnie z normą PN-IEC 60364 "Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych"
- oprawy oświetleniowe i przewody powinny mieć atesty producenta
- prace przygotować i prowadzić z zachowaniem bezpiecznych warunków
- sprawdzić działanie zabezpieczeń przez wykonanie odpowiednich pomiarów potwierdzonych protokołem

Uwaga: reperacje i malowanie tynków objęte będą kosztorysem w PW robót budowlanych

1.7.5. Przepisy i normy związane

- 1.Ustawa z dnia 7 lipca 1994r., - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414, z późniejszymi zmianami),
- 2.Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 Nr 75 poz. 690).
- 3.Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dn. 19.03.2003 r. Nr 47, poz.401)
- 4.Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, i innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.Ust.Nr 80 z 11maja 2006r.),
- 5.Ustawa o wyrobie budowlanym z 16.04.2004 (DZ.U. nr 92/2004 poz. 881)
- 6.Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 w (Dz. U. Nr 148/2004 poz. 2041)
- 8.PN-91/E-05009 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych
- 9.PN-IEC 60364-5-523 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Obciążalności prądowe długotrwałe przewodów.
- 10.PN-EN 12464-1 Światło i oświetlenie Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach

URZĄD MIASTA STOLICZNEGO WARSZAWY
Załącznik nr 1 do uchwały nr 12/2014
URZĄD ARCHITEKTURA I BUDOWNICTWA
ul. Chałubińskiego 10
00-625 Warszawa

1.8. Zestawienie materiałów.

1."A"-oprawa nasufitowa z kloszem pryzmatycznym IP30 2x36W		kpl 6
2."B" " " - plafoniera IP65 2xPL-C26W		" 3
3."C" " " " IP54 1xPL-C21W		" 3
4."Aw" " " " IP42 Aw NM-1h 9W		" 3
5. TP2- rozdzielnica wnąkowa ,metalowa –biała 2x12m RWN2x12		" 1
- wyłącznik 3-bieg. 32A	FR303-32	szt 1
- wyłącznik różnicowonadprądowy	P312-B10-30	" 2
- " różnicowoprądowy	P304-25-30	" 1
- " nadmiarowoprądowy	S301-B16	" 2
- " " "	S301-C6	" 1
6. przewód YDYżo 3x2,5		mb
7. " YDYżo 3x1,5		"
8. " YDYżo 4x1,5		"
9. " YDYżo 5x4		" 35
10.Gniazdo wtykowe IP42 P+N+PE		szt. 5
11.Wyłącznik instalacyjny p/t IP42		" 15
12. Wyłącznik nadprądowy (w rozdz. RG-P1)	S303-C20	" 1

1.9. Załączniki

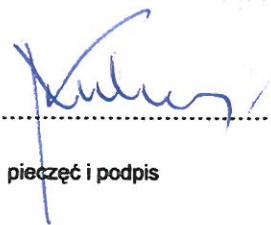
1. Oświadczenie
- 2.Kopie uprawnień budowlanych

RĄD MIASTA SPÓŁNIEGO WARSZAWY
 Dział Dzielnicy Śródmieście
 DZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
 dla Dzielnicy Śródmieście
 ul. Grodzka 43 00-861 Warszawa

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego , art. 20, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. /Dz.U. z 2003r. nr207,poz.2016 z późniejszymi zmianami/, oświadczamy, że projekt budowlany i wykonawczy przebudowy instalacji elektrycznej w pomieszczeniach szatni pracowników – opiekunów mieszkańców Domu Pomocy Społecznej w Warszawie przy ul. Wójtowskiej 13 , został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami , oraz zasadami wiedzy technicznej z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

Projektant :



pieczęć i podpis

Sprawdzający :



mgr inż. Mariusz Łepecki
Uprawnienia budowlane do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej projektanta w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych
Nr ew. Wa - 609/93
pieczęć i podpis

Warszawa listopad 2010 r

ZAD. MIASTA STOLECZNEGO WARSZAWY
Urząd Dzielnicy Śródmieście
DZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
dla Dzielnicy Śródmieście
ul. Długa 49 00-661 WARSZAWA

Warszawa, dnia 13 kwietnia 1978 r.

Nr ewidencyjny St-215/78

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, pozycja 229) oraz § _____
2 ust. 1 pkt 1, § 5 ust. 1 pkt 1, § 7, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

STWIERDZAM

ze Ob. JÓZEF KURKOWSKI s. Antoniego

magister inżynier elektryk

urodzony(a) dnia 03.02.1935 r. Ursów

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji _____

projektanta oraz kierownika budowy i robót

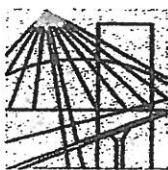
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych:

- 1/ do sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych.



z up. PREZYDENTA MIASTA

[Signature]
mgr inż. arch. Eugeniusz Nawroński
Ł-ca Naczelny Architekt Warszawy



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 14 lipca 2010

Zaświadczenie

Pan JÓZEF KURKOWSKI

miejsce zamieszkania:

KOROTYŃSKIEGO 20 M 51

02-123 WARSZAWA

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

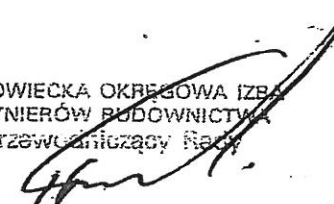
o numerze ewidencyjnym: **MAZ/IE/8309/03**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: **1 sierpnia 2010 r.** do dnia: **31 lipca 2011 r.**

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Przewodniczący Rady


Inż. Mięczysław Grodzki

Biuro: ul. 1 Sierpnia 36B, 02-134 Warszawa, tel. 022 868 35 35, 022 868 35 81, 022 868 35 82, fax 022 868 35 46, www.maz.pilb.org.pl e-mail: biuro@maz.pilb.org.pl
Dział Członkowie: tel. 022 878 04 11, 022 828 11 05, fax 022 900 99 00, Dział Szkoła: 022 828 34 10, 022 868 35 50
Komisja Kwalifikacyjna: tel. 022 878 04 03, 022 878 04 04, fax 022 828 28 67 w. 163

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. — Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, poz. 229) oraz § 2 ust. 1 pkt 1, § 4 ust. 2, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. "d"

rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20.II.1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 z późn. zmianami).

STWIERDZAM

że Ob. MARIUSZ L E P E C K I s. Franciszka

magister inżynier elektryk

urodzony(a) dnia 31 marca 1960 r. Warszawa

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej

p r o j e k t a n t a

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

- 1/ do sporządzania projektów instalacji elektrycznych, napowietrznych i kablowych linii energetycznych oraz stacji i urządzeń elektroenergetycznych,
- 2/ w budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m³ — do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych.-



Z up. WOJEWODY WARSZAWSKIEGO
ARCH. T. WOJEWÓDZKI
mgr inż. arch. Zygmunt Książkowski



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 16 listopada 2009

Zaświadczenie

Pan MARIUSZ ŁEPECKI

miejsce zamieszkania:

ul. HENRYKA POBOŻNEGO 8A

02-496 WARSZAWA

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: **MAZ/IE/0704/01**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: **1 stycznia 2010 r.** do dnia: **31 grudnia 2010 r.**

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
PREZYDENT

mgr inż. Wiesław Oleś

Biuro: ul. 1 Sierpnia 36B, 02-134 Warszawa, tel. 022 868 35 35, 022 868 35 81, 022 868 35 82, fax 022 868 35 49, www.maz.pilb.org.pl, e-mail: biuro@maz.pilb.org.pl
Dział Czynkowski: tel. 022 878 04 11, 022 826 11 05, fax 022 800 98 00, Dział Szkielet: 022 826 34 10, 022 868 35 50
Kancelaria Kwalifikacyjna: tel. 022 878 04 03, 022 878 04 04, fax 022 826 28 67 w. 153



URZĄD MIASTA STOLECZNEGO WARSZAWY
 Urząd Dzielnicy Śródmieście
 DZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
 dla Dzielnicy Śródmieście
 ul. Nowogrodzka 43, 00-661 Warszawa

INERT BIURO PROJEKTOWE BUD. TECHNOLOGICZNE I WYKONAWCZE
 inż. A.Rytter 02-560 Warszawa ul. Puławska /52 tel. 0 602 737 539/22/ 845 28 78

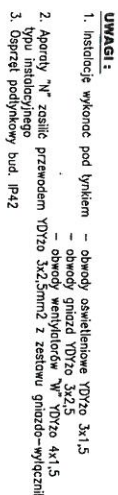
obiekt-adres: **Dom Pomocy Społecznej**
 Warszawa ul. Wójtowska 13

nazwa oprac.: **Przebudowa szatni - piwnica**
P.W.INSTALACJE ELEKTRYCZNE

nazwa rys. **Plan sytuacyjny**

nr rys.

1



ZAD MISSION STATEMENT We are
committed to providing
ARCHITECTURAL AND DESIGN
SOLUTIONS FOR OUR CLIENTS.
We are committed to our clients.

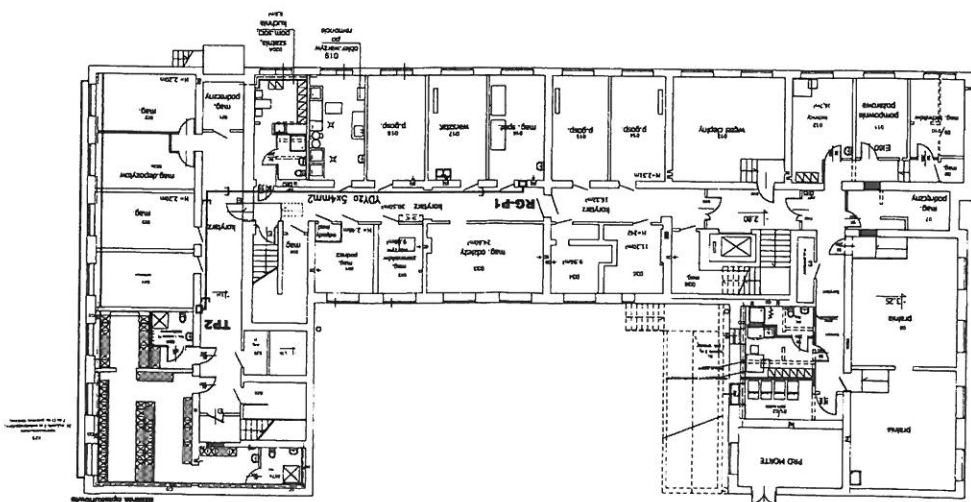
OZNACZENIA:

A	oprawo z kieszem opol.	IP42	2x36W	kpl. 6
B	oprawo typu podładowo nasuwalno	IP65	2x28W	kpl. 3
C	oprawo typu podładowo nasuwalno	IP54	1x21W	kpl. 3
Aw	oprawo typu podładowo nasuwalno	IP42	1x9W	kpl. 3
W	oprawo nasuwalno-grzewczy	WF-200		kpl. 3
N	wentylator kanlowy wysoszczony			
W	wymiennik ciepła			
W	możliwość obrotowego wyłączenia			
I	ładowo - N i W ujęte są projektem wentylacji			

projektant	mgr inż. Mariusz Łopatecki	WA-006/93	11.10
opracowanie	mgr inż. Józef Kurkowski	SI-215/78	11.10
inwestor	Instalacje elektryczne	1:200	3
adres	Brama Poronów Spółdzielni Wrocław ul. Wójciszka 13		
tytuł	Plan instalacji - plan		
data	11.10		
inwestor	BUDOWA PROJEKTOWE BUD. TECHNICZNE I WYKONACZE		
adres	ul. Albyń 02-560 Wrocław ul. Półwieś 52 tel 0602 737 538, /23/ 045 28 78		
tytuł	DODATKOWA OCHRONA OD POŻARU-SYSTEM TM-C-8		

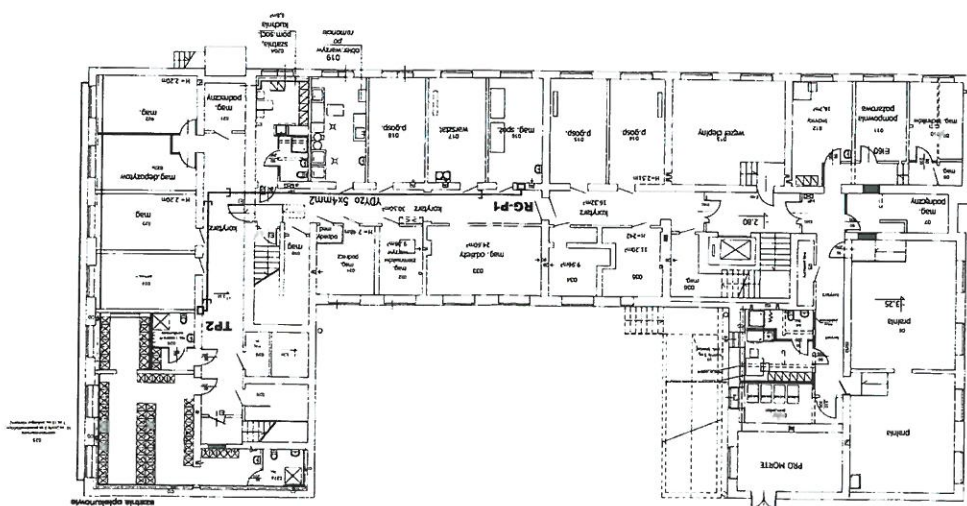
1. Przewód YDYZO 5x4 w RG-P1 podłączyć na wolny obwód nr 13
no wyłącznik nadprądowy 3x20A istniejący
2. Przewód między RG-P1 a TP2 prowadzić no istniejącej drobnice kablowej
3. Rozdzielnice TP2 zamontować we wnęce po zdemontowanej pustej skrzynce

UWAGA:



1. Przewód YDzo 5x4 w RG-P1 podłączyć na wolny obwód nr 13
2. Przewód między RG-P1 a TP2 prowadzić na istniejącej drabince kablowej
3. Rozdzielnice TP2 zmontować we wnęce po zdemontowaniu puszy skrzyni

UWAGA:



Schemat osobnego podłączenia elektrycznego silników.
 UWAGA! Jeżeli w instalacji wentylacyjnej wymagana jest praca tylko jednego silnika to musi to być wentylator będący na ssaniu. W przeciwnym wypadku wentylator TD x 2 nie będzie pracował poprawnie.

- Podłączenie umożliwiające selektywną lub łączną pracę dwubiegową silników wentylatora (Fig 5)
- silnik na ssaniu pracuje na biegu niższym a silnik na tłoczeniu jest wyłączony,
 - obydwa silniki pracują na biegu wyższym,
 - obydwa silniki pracują na biegu niższym,
 - obydwa silniki mają regulowaną prędkość obrotową.

- Podłączenie umożliwiające płynną regulację prędkości obrotowej (Fig 6)
- silnik na ssaniu ma regulowaną prędkość obrotową a silnik na tłoczeniu jest wyłączony,
 - obydwa silniki mają regulowaną prędkość obrotową.

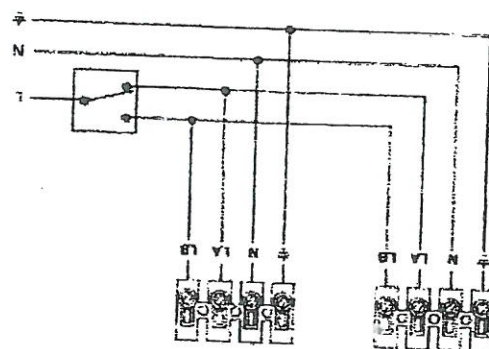


Fig. 3

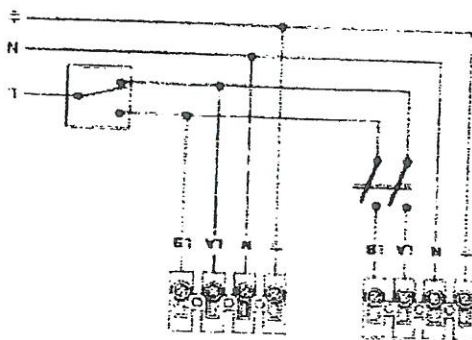


Fig. 5

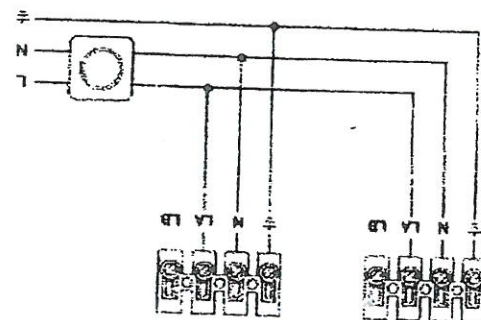


Fig. 4

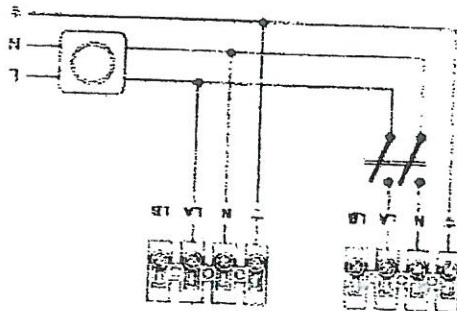


Fig. 6

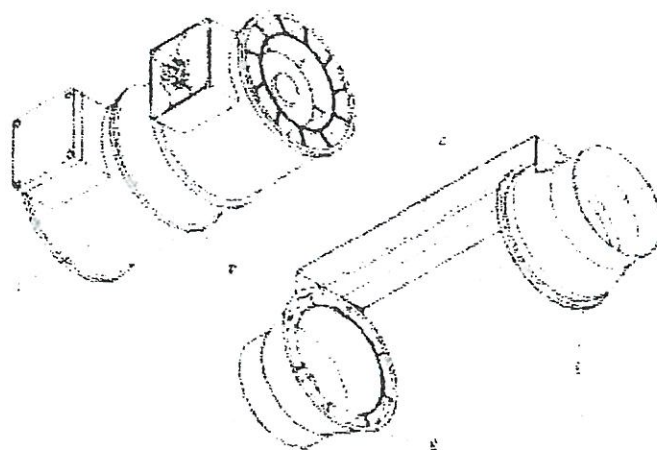


Fig. 1

TDx2	350 / 125	500 / 150	500 / 160	800 / 200	1000 / 250	1300 / 250
Ø mm	125	150	160	200	250	250

Fig. 2