

INSTALACJE I URZADZENIA ELEKTRYCZNE
MGR INŻ. WOJCIECH HORODKO
01-511 Warszawa, ul. Czarnieckiego 8 m 4
tel/fax 022 839-51-55

Inwestor:

**SAMODZIELNY ZESPÓŁ PUBLICZNYCH
ZAKŁADÓW LECZNICTWA OTWARTEGO**
Gminy Bemowo
Warszawa, ul. Wrocławska 19

Obiekt:

Budynek przychodni
Warszawa, ul. Powstańców Śląskich 19

Tytuł:

**PRZEBUDOWA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ
– INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

Faza opracowania:

PROJEKT WYKONAWCZY

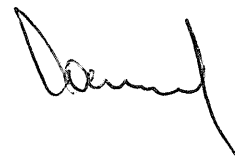
Opracował:

mgr inż. Wojciech Horodko upr. bud. Wa 949/94



Sprawdził:

inż. Andrzej Panek upr. bud. E-50/76



Warszawa, marzec 2008

WYKAZ ZAWARTOŚCI

do projektu: BUDYNEK PRZYCHODNI
Warszawa, ul. Powstańców Śląskich 19
PRZEBUDOWA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ
- INSTALACJE ELEKTRYCZNE

I. Załączniki

1. Oświadczenie projektantów
2. Uprawnienia budowlane – szt. 2
3. Zaświadczenia Izby Inżynierów budownictwa – szt. 2

II. Opis techniczny

III. Rysunki:

1. Plan instalacji cz. 1
2. Plan instalacji cz. 2
3. Skrzynka S1 – schemat główny

IV. Rysunki zapożyczone:

1. Tablica T2.1 – schemat główny cz. 1 – nr rys. 23
2. Tablica T2.1 – schemat główny cz. 2 – nr rys. 24
3. Tablica T2.1 – schemat główny cz. 3 – nr rys. 25
4. Tablica T2.1 – rys. montażowy – nr rys. 26
5. Punkt elektryczno-logiczny PEL – nr rys 29

V. Zestawienie materiałów

OŚWIADCZENIE

Opracowana dokumentacja projektowa:

„Budynek Przychodni Warszawa, ul. Powstańców Śląskich 19. Przebudowa części pomieszczeń – instalacje elektryczne”

- jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć
- została wykonana zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa, normami i normatywami.

mgr inż. Wojciech Horodko
upr. nr Wa-949/94

mgr inż. Wojciech Horodko
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

nr Wa-949/94
W Horodko

inż. Andrzej Panek
upr. nr E-50/76

inż. Andrzej Panek
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w zakresie sieci instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr E-50/76

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Warszawie

Wydział Nadzoru Urbanistycznego
i Budowlanego

Nr ewidencyjny Wa-949/94

Warszawa, 30 grudnia 1994 r.

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. WOJCIECH H O R O D K O s.Romualda
magister inżynier elektryk

urodzony(a) dnia 21 września 1954 r. Szczecin

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej projektanta

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

- 1/ do sporządzania projektów instalacji elektrycznych, nawięzanych i kablowych linii energetycznych oraz stacji i urządzeń elektroenergetycznych,
- 2/ w budownictwie jednorodziennym, 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

dr hab. arch. Stanisław Góralowski
DYREKTOR WYDZIAŁU
Nadzoru Urbanistycznego i Budowlanego
Urzędu Wojewódzkiego w Warszawie

URZĄD WOJEWÓDZKI W RZESZOWIE

Wydział Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZA WODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Nr E - 50/70

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 -
i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d - rozporządzenia
Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia
20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicz-
nych w budownictwie (Dz. U. Nr 8 poz. 46) stwierdza się, że
Ob. P A N E K A N D R Z E J

inżynier

ur. 09 marca 1944 r. w Łańcucie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykony-
wania samodzielnej funkcji projektanta -
w specjalności instalacji elektrycznych -

upoważniające do: 1/ sporządzania projektów
instalacji elektrycznych,

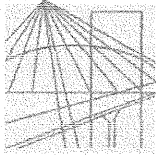
2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania,
nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania
i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych
elementów instalacji oraz oceniania i badania
stanu technicznego instalacji elektrycznych.-



Z UP. W. JEWODY

mgr inż. Andrzej Borek
Rzeszów, Władysław

Rzeszów, dnia 05 marzec 1976 r.



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 27 grudnia 2007

Zaświadczenie

Pan *WOJCIECH HORODKO*

miejsce zamieszkania:

CZARNIECKIEGO 8 m⁴

01-511 WARSZAWA

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: *MAZ/IE/5183/01*

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia: *31 grudnia 2008 r.*

MAZOWIECKA OKRĘGOWA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO

mgr inż. Jerzy Kotowski



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 13 grudnia 2007

Zaświadczenie

Pan **ANDRZEJ PANEK**

miejsce zamieszkania:

ul. **ZAMIEJSKA 15/19**

03-580 WARSZAWA

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: **MAZ/IE/0987/01**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia: **31 grudnia 2008 r.**

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
DZIAŁ PRACOWNIKÓW
DZIAŁ Członkowski
ul. Chałubińskiego 10
00-050 Warszawa

00-050 Warszawa ul. Chałubińskiego 10, tel. 022 336 14 02, -03, -04, fax w. 18
Dział Członkowski tel. 022 336 11 05 w. 24, 25, 31, fax w. 26, Komisja Kwalifikacyjna: tel. 022 336 14 08 w. 23, 33, fax w. 23
E-mail: biuro@maz.pib.org.pl, www.maz.pib.org.pl

I. OPIS TECHNICZNY

do projektu: BUDYNEK PRZYCHODNI
Warszawa, ul. Powstańców Śląskich 19
PRZEBUDOWA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ
- INSTALACJE ELEKTRYCZNE

1. Wstęp

Przedmiotem opracowania są instalacje elektryczne w przebudowywanych pomieszczeniach. Projekt obejmuje 2 zespoły pomieszczeń na I piętrze:

- zespół nr 1. (hydromasaż) - pom. zabiegowe, biurowe i wc – nr pomieszczeń 133÷140
- zespół nr 2. - 3 gabinety lekarskie – nr pomieszczeń 125

2. Materiały wyjściowe

- projekt architektoniczny
- wytyczne wentylacji
- projekt instalacji elektrycznych budynku przychodni

3. Akty normatywne

Projekt wykonano w oparciu o następujące przepisy:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002-11-06 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 Nr 75 poz. 690) [1]
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 16 czerwca 2003r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 121, poz. 1138). [2]
- Norma PN-IEC 60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych [3]
- Norma PN-EN 12464-1:2002 Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. cz. 1: Miejsca pracy we wnętrzach [4]
- Norma PN-EN 1838:2005 Zastosowanie oświetlenia-Oświetlenie awaryjne [5]
- Przepisy Budowy Urzędzeń Elektrycznych
- inne obowiązujące normy i przepisy

4. Uwagi ogólne

Instalacje w projektowanych pomieszczeniach zasilane będą z istniejącej tablicy T2.1. Przy czym dla zespołu pomieszczeń nr 1 należy wykonać całość instalacji – łącznie z zasilaniem z tablicy T2.1 natomiast dla zespołu nr 2 należy wykorzystać istniejące linie zasilające oraz punkty PEL (po jednym w każdym pomieszczeniu). Na korytarzach przewody układać w istniejących ciągach korytek nad sufitem podwieszanym.

5. Tablica T2.1

Tablica istniejąca. Wykonana zgodnie z zapożyczonymi rysunkami nr 23÷26.

Na potrzeby oświetlenia i gniazd należy wykorzystać istniejące zabezpieczenia. Dla urządzeń medycznych do hydromasażu należy zamontować dodatkowe zabezpieczenia.

6. Oświetlenie podstawowe

W projektowanych pomieszczeniach przyjęto następujące poziomy natężenia oświetlenia:

- 500lx – pokoje biurowe, gabinety lekarskie, rejestracje
- 300lx – gabinet hydromasażu
- 200lx – poczekalnie, korytarze, ciągi komunikacyjne, pom. sanitarne, pom. techniczne

Instalacje wykonać przewodami YDY 1,5mm² o odpowiedniej ilości żył. Rozprowadzenie przewodów na korytarzach w korytkach kablowych. W pomieszczeniach nad sufitem podwieszanym a w pomieszczeniu hydromasażu w tynku. Na ścianach przewody układać pod tynkiem. Pod glazurą przewody układać w rurkach RVKL. Typ osprzętu jak w pozostałej części przychodni.

7. Oświetlenie ewakuacyjne

W pomieszczeniu hydromasażu część opraw oświetlenia podstawowego wyposażono w inwertery zasilania awaryjnego z czasem utrzymania 2 lub 3 godziny. Przeznaczone są do umożliwienia bezpiecznego opuszczenia pomieszczenia po zaniku oświetlenia podstawowego w danym pomieszczeniu.

Wyjście z pomieszczenia oznakowano podświetlanym znakiem ewakuacyjnym.

Wszystkie oprawy awaryjne połączyć dodatkowym oprzewodowaniem do testowania opraw. Łączniki testu umieszczono w tablicach piętrowych.

8. Instalacje gniazd

Instalacje wykonano przewodami YDY(p) 3×2,5mm². Rozprowadzenie przewodów analogicznie jak dla instalacji oświetlenia.

W miejscach przewidzianych do pracy z komputerem zaprojektowano punkty elektryczno-logiczne PEL – rys. zapożyczony nr 29.

W skład PEL wchodzi:

- gniazdo dwukrotne ogólnego przeznaczenia
- gniazdo dwukrotne wydzielonej instalacji zasilania komputerów
- puszka pojedyncza pusta dla gniazd 2xRJ sieci logicznej

W gabinetach lekarskich wykonać zestawy z pojedynczymi gniazdami.

Typ osprzętu jak w pozostałej części przychodni.

Od puszki sieci logicznej w pomieszczeniu do przestrzeni nad sufitem podwieszanym na korytarzu ułożyć rurę RVKL20 przeznaczoną na przewody logiczne.

9. Instalacje urządzeń hydromasażu

Zasilane będą następujące urządzenia:

- wanna do hydromasażu
- wirówka do masażu kończyn dolnych
- wirówka do masażu kończyn górnych

W tablicy T2.1 zamontować zabezpieczenia – wyłączniki nadprądowe z członem różnicowym.

W pomieszczeniu hydromasażu zainstalować skrzynkę S1 z rozłącznikami izolacyjnymi 2-biegunowymi umożliwiającymi odłączenia urządzenia. Podejścia do urządzeń w bruzdzie w posadzce. Zastosować przewody giętkie w rurach wzmocnionych ICTA3422. Pozostawić zapas przewodu 150cm.

Dokładne miejsce wyprowadzenia przewodu ustalić w trakcie robót.

10. Instalacje wentylacji

Dostawa i montaż wentylatorów wg projektu wentylacji. Wszystkie wentylatory 1-faz.

Wentylatory w pomieszczeniach w.c. i schowku załączane będą z oświetleniem. Zaleca się zastosowanie wentylatorów z wyłącznikiem czasowym. Zasilanie przewodem 3-żyłowym.

W pomieszczeniu hydromasażu wentylatory zasilic z obwodu oświetlenia. Sterowanie za pomocą zegara programowalnego tygodniowego umieszczonego w skrzynce S1. Przełącznik FR321 umożliwia:

- wyłączenie
- załączenie ręczne
- sterowanie zegarem

11. Instalacje wyrównawcze

Nad sufitem podwieszanym na korytarzu umieścić zacisk wyrównawczy ZW przyłączony do piętrowej magistrali wyrównawczej. Do ZW przyłączyć instalacje wod-kan., co i wentylacji w pomieszczeniu hydromasażu oraz zacisk PE skrzynki S1. Do urządzeń hydromasażu doprowadzić przewód LY4 żo.

12. Dodatkowa ochrona przeciwporażeniowa

Układ instalacji odbiorczych TN-S .Dodatkowa ochrona przeciwporażeniowa – samoczynne wyłączenie realizowane przez:

- wyłączniki instalacyjne w obwodach oświetlenia
- wyłączniki ochronne różnicowoprądowe 30mA w obwodach pozostałych

13. Ochrona przeciwprzebieciowa

Ochrona przed przebieciami realizowana jest przez ochronniki klasy C tablicach piętrowych.

14. Ochrona przeciwpożarowa

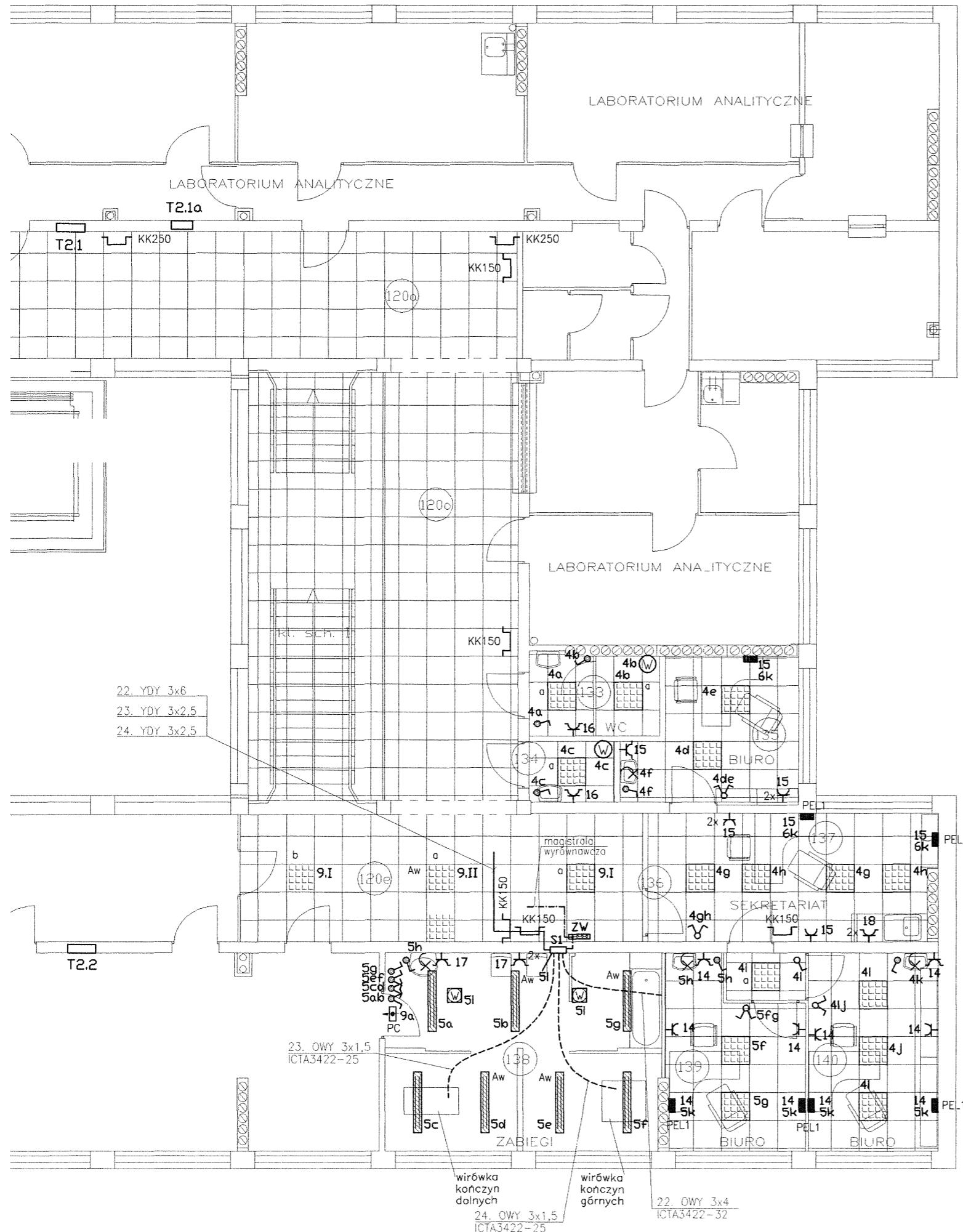
Wyposażenie elektryczne nie wnosi zagrożenia pożarowego. Wyposażenie elektryczne spełnia wymagania normy PN – IEC 60364 pod względem ochrony przeciwpożarowej. Przewody spełniają wymagania ochrony przed prądami przetężeniowymi. Obwody odbiorcze gniazd zabezpieczone są wyłącznikami różnicowoprądowymi 30mA.

W pomieszczeniu hydromasażu zaprojektowano oświetlenie ewakuacyjne.

15. Uwagi końcowe

Dopuszcza się zastosowanie materiałów, urządzeń i innych wyrobów równoważnych do wskazanych w projekcie, pod warunkiem uzyskania parametrów technicznych, montażowych i eksploatacyjnych nie gorszych niż uzyskane poprzez realizację wg wskazań projektu. Zastosowane materiały i urządzenia winny posiadać certyfikaty zgodne z Prawem Budowlanym.

Po wykonaniu instalacje należy poddać sprawdzeniu zgodnie z normą PN – IEC 60364-6-61. Na przeprowadzone badania sporządzić odpowiednie protokoły.

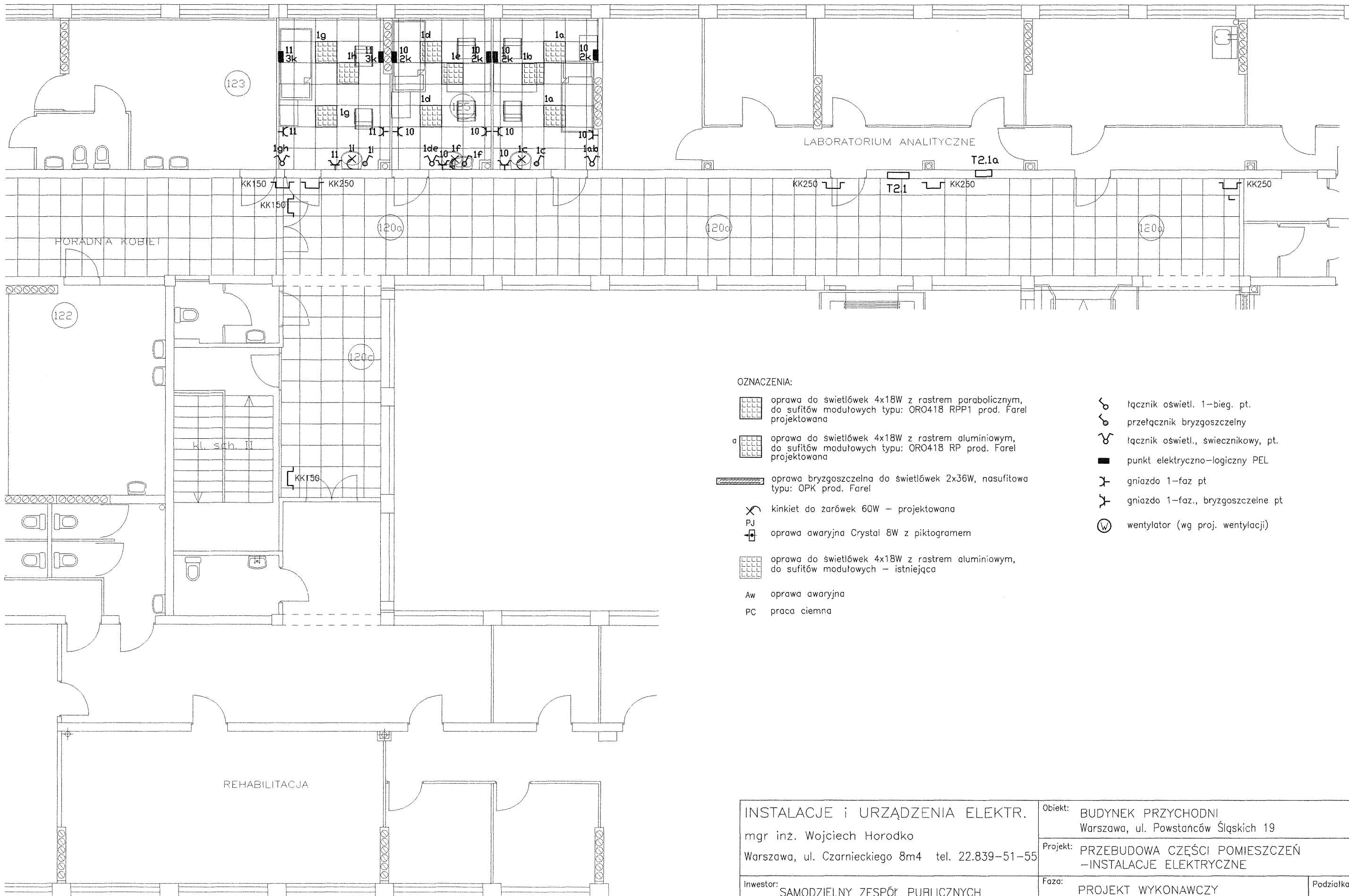


OZNACZENIA:

- oprawa do świetlówek 4x18W z rastrem parabolicznym, do sufitów modułowych typu: ORO418 RPP1 prod. Farel projektowana
- oprawa do świetlówek 4x18W z rastrem aluminiowym, do sufitów modułowych typu: ORO418 RP prod. Farel projektowana
- oprawa bryzgoszczelna do świetlówek 2x36W, nasufitowa typu: OPK prod. Farel
- kinkiet do żarówek 60W – projektowana
- oprawa awaryjna Crystal 8W z piktogramem
- oprawa do świetlówek 4x18W z rastrem aluminiowym, do sufitów modułowych – istniejąca
- oprawa awaryjna
- praca ciemna
- zacisk wyrównawczy
- łącznik oświetl. 1-bieg. pt.
- przełącznik bryzgoszczelny
- łącznik oświetl., świecznikowy, pt.
- punkt elektryczno-logiczny PEL
- gniazdo 1-faz pt
- gniazdo 1-faz., bryzgoszczelne pt
- wentylator (wg proj. wentylacji)

| | | | |
|--|--|--|-----------|
| INSTALACJE I URZĄDZENIA ELEKTR. | | Obiekt: BUDYNEK PRZYCHODNI Warszawa, ul. Powstańców Śląskich 19 | |
| mgr inż. Wojciech Horodko Warszawa, ul. Czarnieckiego 8m4 tel. 22.839-51-55 | | Projekt: PRZEBUDOWA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ -INSTALACJE ELEKTRYCZNE | |
| Inwestor: SAMODZIELNY ZESPÓŁ PUBLICZNYCH ZAKŁADÓW LECZNICTWA OTWARTEGO GMINY WARSZAWA-BEMOWO 01-493 Warszawa, ul. Wrocławska 19 | | Faza: PROJEKT WYKONAWCZY | Podziałka |
| | | Nazwa rys. Plan instalacji – cz. 1 | 1:100 |
| | | proj. W.Horodko upr. Wa-949/94 spr. A.Panek upr. E-50/76 | Nr rys. 1 |

GABINETY LEKARSKIE

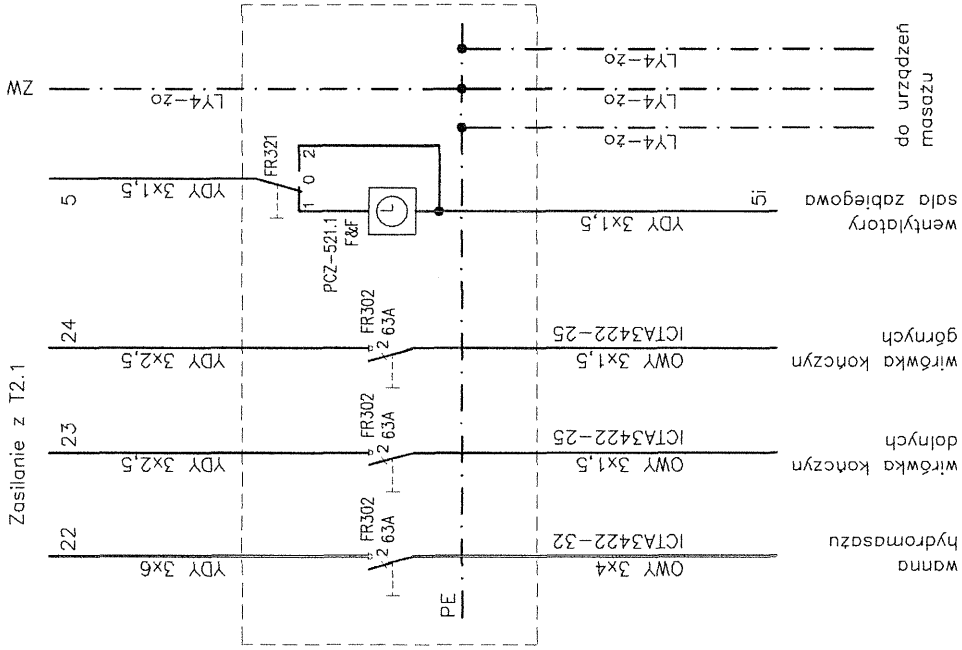


OZNACZENIA:

- oprawa do świetlówek 4x18W z rastrem parabolicznym, do sufitów modułowych typu: ORO418 RPP1 prod. Farel projektowana
- oprawa do świetlówek 4x18W z rastrem aluminiowym, do sufitów modułowych typu: ORO418 RP prod. Farel projektowana
- oprawa bryzgoszczelna do świetlówek 2x36W, nasufitowa typu: OPK prod. Farel
- kinkiet do żarówek 60W – projektowana
- oprawa awaryjna Crystal 8W z piktogramem
- oprawa do świetlówek 4x18W z rastrem aluminiowym, do sufitów modułowych – istniejąca
- oprawa awaryjna
- praca ciemna
- łącznik oświetl. 1-bieg. pt.
- przełącznik bryzgoszczelny
- łącznik oświetl., świecznikowy, pt.
- punkt elektryczno-logiczny PEL
- gniazdo 1-faz pt
- gniazdo 1-faz., bryzgoszczelne pt
- wentylator (wg proj. wentylacji)

| | | | |
|--|---------------------------|--|-----------|
| INSTALACJE I URZĄDZENIA ELEKTR. | | Obiekt: BUDYNEK PRZYCHODNI Warszawa, ul. Powstańców Śląskich 19 | |
| mgr inż. Wojciech Horodko Warszawa, ul. Czarnieckiego 8m4 tel. 22.839-51-55 | | Projekt: PRZEBUDOWA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ -INSTALACJE ELEKTRYCZNE | |
| Inwestor: SAMODZIELNY ZESPÓŁ PUBLICZNYCH ZAKŁADÓW LECZNICTWA OTWARTEGO GMINY WARSZAWA-BEMOWO 01-493 Warszawa, ul. Wrocławska 19 | | Faza: PROJEKT WYKONAWCZY | Podziałka |
| | | Nazwa rys. Plan instalacji – cz. 1 | 1:100 |
| proj. W.Horodko upr. Wa-949/94 | spr. A.Panek upr. E-50/76 | | Nr rys. 2 |

Zasilanie z T2.1



Obudowa – EP 1/9 IP55 Elektroplast.
Montaż wnękowy.

INSTALACJE I URZĄDZENIA ELEKTR.

mgr inż. Wojciech Horodko

Warszawa, ul. Czarnieckiego 8m4 tel. 22.839-51-55

Investor: SAMODZIELNY ZESPÓŁ PUBLICZNYCH
ZAKŁADÓW LECZNICTWA OTWARTEGO
GMINY WARSZAWA-BEMOWO
01-493 Warszawa, ul. Wrocławska 19

Obiekt: BUDYNEK PRZYCHODNI

Warszawa, ul. Powstańców Śląskich 19

Projekt: PRZEBUDOWA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ
– INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Faza: PROJEKT WYKONAWCZY

Nazwa rys. Skrzynka S1 –schemat główny

Proj. W.Horodko upr. Wc-949/94

sp. J.A.Panek upr. E-50/76

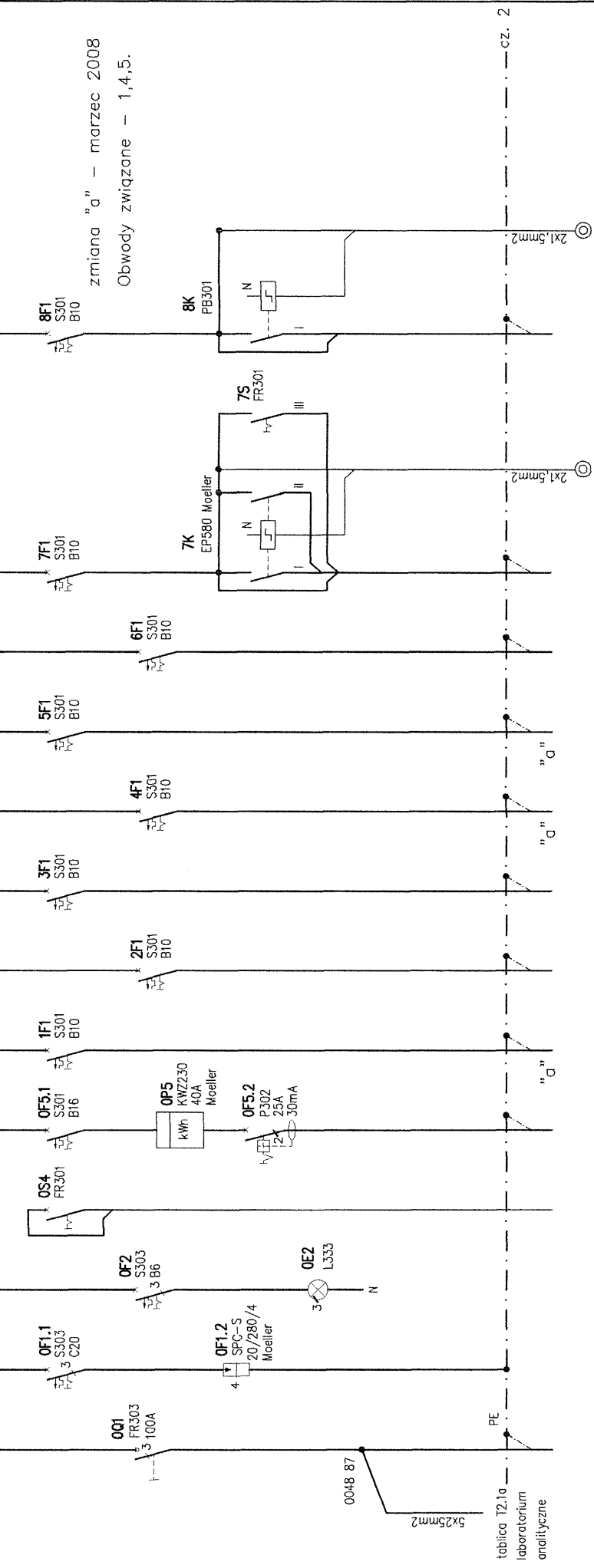
Podziałka

–

Nr rys.

3

L1,2,3,N 3~400/230V; 50Hz cz. 2



| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|---------------------|------------------------|-------------------|----------------------|------------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---|----|
| Nr obwodu | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Moc [kW] | | | | | 2,0 | 1,0 | 1,4 | 0,90 | 0,70 | 1,30 | | 0,90 | 0,60 | | |
| Przechr. kabla | 5x25mm ² | | | 2x1,5mm ² | 3x2,5mm ² | 3x1,5mm ² | 3x1,5mm ² | 3x1,5mm ² | 3x1,5mm ² | 3x1,5mm ² | 3x1,5mm ² | 7x1,5mm ² | 4x1,5mm ² | | |
| Nazwa obwodu | zasilanie z RG-2 | ochronniki p.przepięć. | kontrola napięcia | testy awaryjnych | banery reklamowe -dach | gabinety lekarskie pom. 125 | pom. nr 123 por. kobiet | pom. nr 121;122 por. kobiet | hydromasaż | oświetlenie | hydromasaż rezerwa | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

tablica T2.1a laboratorium analityczne

0048 87 5x25mm²

0048 87 2x1,5mm²

cz. 2

| | | | |
|---|--|--|--|
| Instalacje Elektryczne | | Instalacje Elektryczne | |
| Projektowanie – Nadzór – Wykonawstwo | | BUDYNEK PRZYCHODNI | |
| inż. Andrzej Panek | | Warszawa, ul. Powstańców Śląskich 19 | |
| Warszawa, ul. Zamiejska 15m19 tel. 022 679 62 49 | | Faza: PROJEKT WYKONAWCZY | |
| Inwestor: SAMODZIELNY ZESPÓŁ PUBLICZNYCH ZAKŁADÓW LECZNICTWA OTWARTEGO GMINY WARSZAWA – BEMOWO 01-493 Warszawa, ul. Wrocławska 19 | | Projekt: INSTALACJE ELEKTRYCZNE | |
| w nawiasach dane z rezerwą | | Nazwa rys. Tablica T2.1 – schemat gt. cz.1 | |
| Aparatura Legrand jeśli nie oznaczono inaczej. | | Podziatka | |
| | | - | |
| | | Nr rys. 23 | |
| | | proj. W.Haradko upr. Wa-949/94 | |
| | | spr. A.Panek upr. E-50/76 | |

PI=21,5(32,3)kW
 P_{sz}=9,7(17,3)kW
 I_{sz}=15(27)A

w nawiasach dane z rezerwą

Aparatura Legrand jeśli nie oznaczono inaczej.

Objekt: BUDYNEK PRZYCHODNI
 Warszawa, ul. Powstańców Śląskich 19

Faza: PROJEKT WYKONAWCZY

Projekt: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

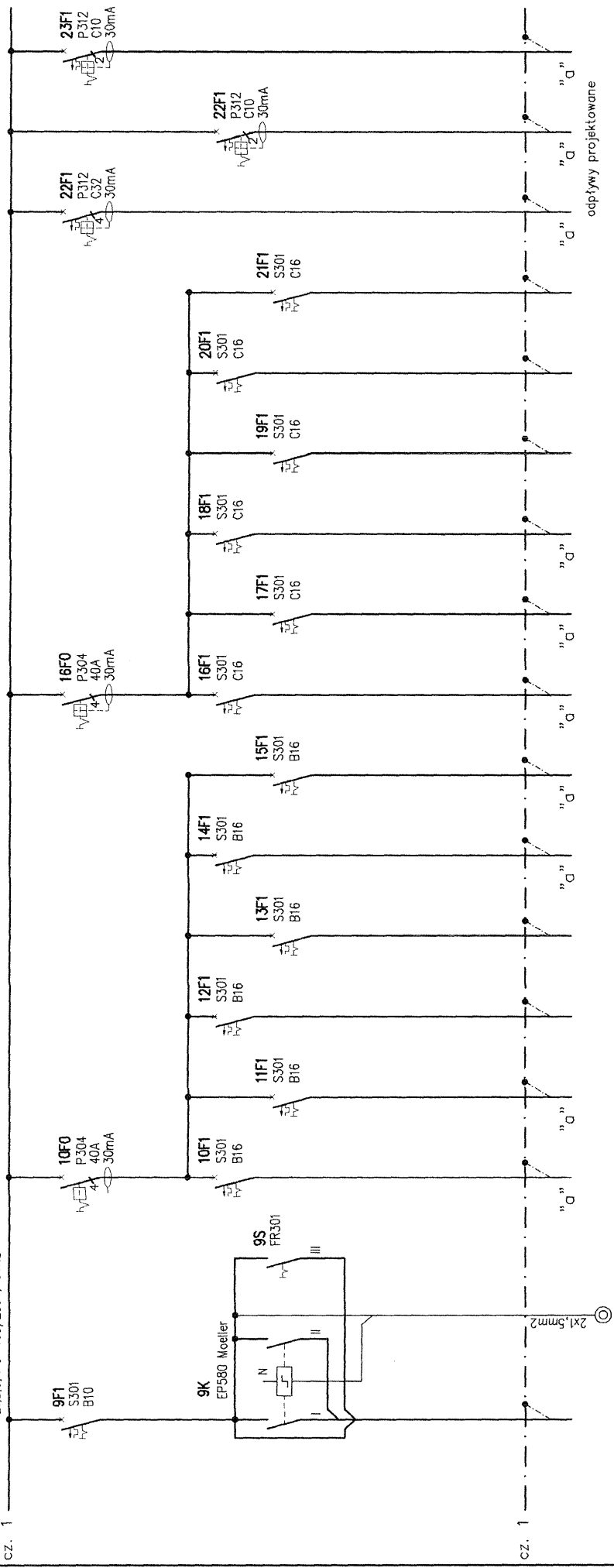
Nazwa rys. Tablica T2.1 – schemat gt. cz.1

proj. W.Haradko upr. Wa-949/94

spr. A.Panek upr. E-50/76

Nr rys. 23

cz. 1 L1,2,3,N 3~400/230V, 50Hz



odpływy projektowane

| Nr obwodu | Moc [kW] | Przekr. kabla | gniazda | oświetlenie | gabinety lekarskie | gabinety lekarskie +pom. | gabinety lekarskie +pom. | gabinety lekarskie | gabinety lekarskie +pom. | biuro | biuro | sekretnariat-biuro | sekretnariat-zlew | rezerva | porządkowe korytarz | porządkowe korytarz | wanna do masażu | masaż kończyn dolnych | masaż kończyn górnych |
|-----------|----------|----------------------|---------|-------------|--------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------|--------------------------|-------|-------|--------------------|-------------------|---------|---------------------|---------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|
| 9 | 0,70 | 7x1,5mm ² | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 1,6 | 3x2,5mm ² | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 2,0 | 3x2,5mm ² | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 2,0 | 3x2,5mm ² | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | 1,2 | 3x2,5mm ² | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | 2,0 | 3x2,5mm ² | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | 1,4 | 3x2,5mm ² | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | 0,6 | 3x2,5mm ² | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | 0,6 | 3x2,5mm ² | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | 2,0 | 3x2,5mm ² | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | 1,6 | 3x2,5mm ² | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | 1,6 | 3x2,5mm ² | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | 4,0 | 3x6mm ² | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | 1,0 | 3x2,5mm ² | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | 0,8 | 3x2,5mm ² | | | | | | | | | | | | | | | | | |

zmiana "a" - marzec 2008

Obwody związane - 10,11,14-18.

Na potrzeby hydromasażu zaprojektowano odpływy 22-24F. - marzec 2008.

Aparatura Legrand jeśli nie oznaczono inaczej.

Obiekt: BUDYNEK PRZYCHODNI
Warszawa, ul. Powstańców Śląskich 19

Faza: PROJEKT WYKONAWCZY

Projekt: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Nazwa rys. Tablica T2.1-schemat gł. cz. 2

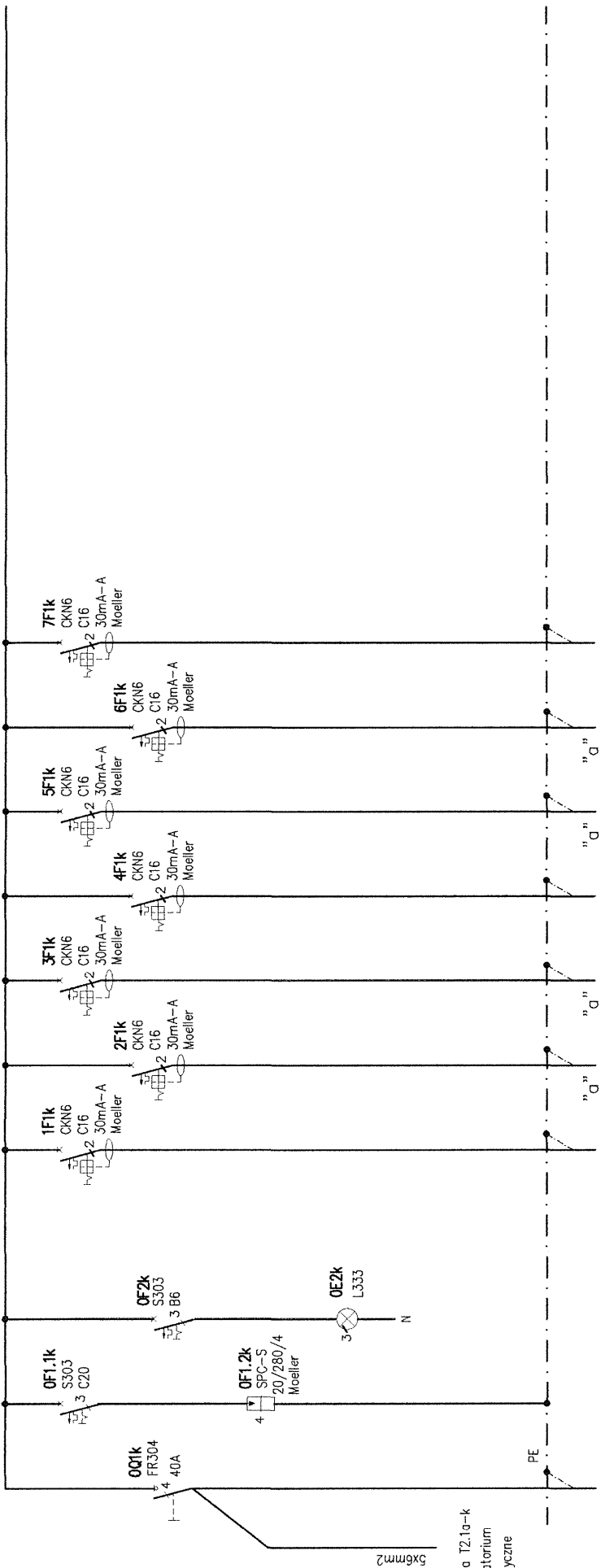
proj. W.Horadko upr. Wb-949/94 *W.H.* Nr rys. 24

spr. A.Panek upr. E-50/76 *A.P.* Podziątka

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

INWESTOR: SAMODZIELNY ZESPÓŁ PUBLICZNYCH ZAKŁADÓW LECZNICTWA OTWARTEGO GMINY WARSZAWA - BEMOWO 01-493 Warszawa, ul. Wrocławska 19

L1,2,3,N 3~400/230V; 50Hz



tablica T2.1a-k
laboratorium
analityczne

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|--------------------|------------------------|-------------------|----|----------------------|-----------------------------|-----------------------------------|--|----------------------|-------------------------|----------------------|---|---|----|----|----|----|----|--|
| Nr. obwodu | 01 | 02 | 03 | 05 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
| Moc [kW] | | | | | 0,5 | 1,2 | 0,9 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | | | | | | | | | |
| Przekr. kabla | 5x6mm ² | | | | 3x2,5mm ² | 3x2,5mm ² | 3x2,5mm ² | 3x2,5mm ² | 3x2,5mm ² | 3x2,5mm ² | 3x2,5mm ² | | | | | | | | |
| Nazwa obwodu | zasilanie z RG-21 | ochronniki p.przepięć. | kontrola napięcia | | szafa dystrybuc. | gabinety lekarskie pom. 125 | gabinety farmaceutyczne +pom. 123 | stanowiska komputerowe pom. nr 122,123 | hydromasaż biura | hydromasaż sekretariat, | rezerwa | | | | | | | | |

PI=6,2kW
Ps=3,9kW
Is=8,1A

zmiana "a" - marzec 2008
Obwody związane - 2k,3k,5k,6k.

Aparatura Legrand jeśli nie oznaczono inaczej.

Obiekt: BUDYNEK PRZYCHODNI
Warszawa, ul. Powstańców Śląskich 19

Faza: PROJEKT WYKONAWCZY

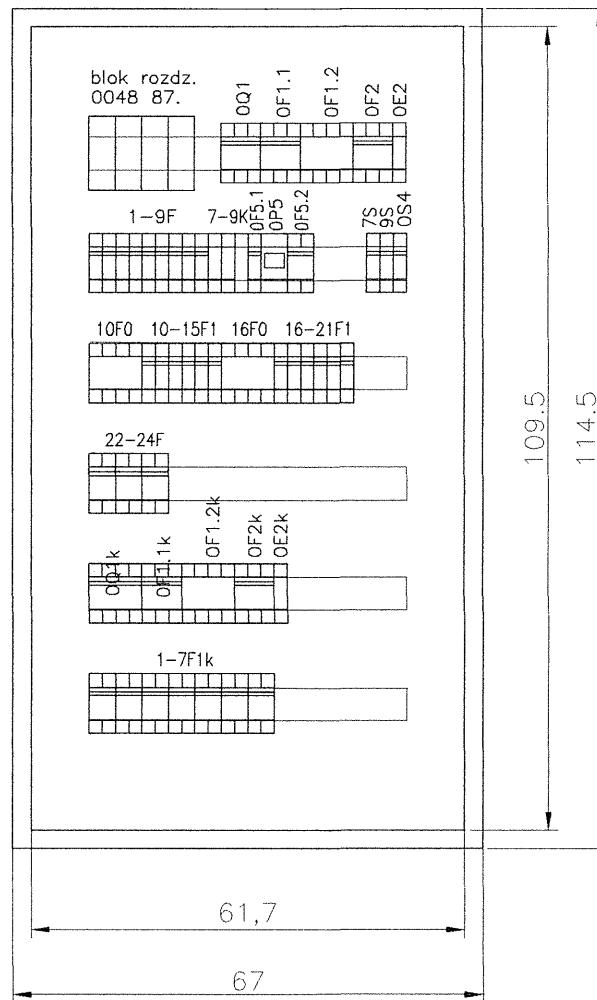
Projekt: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Nazwa rys. Tablica T2.1K-schemat gl.

proj. W.Horodko upr. Wa-949/94
spr. A.Panek upr. E-50/76

Podziółka: -

Nr rys. 25



UWAGI:

1. Aparatura i schemat wg rys nr 23-25.
2. Szafka podtynkowa typu: XL160 (6x24) prod. Legrand.
3. Drzwiczki płaskie.
4. Głębokość wnęki 100mm.

Na potrzeby hydromasażu zaprojektowano odpływy 22-24F. - marzec 2008

WYKONAĆ 1 KPL.

INSTALACJE ELEKTRYCZNE
 PROJEKTOWANIE – NADZÓR – WYKONAWSTWO
 inż. Andrzej Panek
 Warszawa, ul. Zamiejska 15m19 tel. 022 679 62 49

Inwestor: SAMODZIELNY ZESPÓŁ PUBLICZNYCH
 ZAKŁADÓW LECZNICTWA OTWARTEGO
 GMINY WARSZAWA – BEMOWO
 01-493 Warszawa, ul. Wrocławska 19

Objekt: BUDYNEK PRZYCHODNI
 Warszawa, ul. Powstańców Śląskich 19

Faza: PROJEKT WYKONAWCZY

Projekt: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Podziałka

Nazwa rys. Tablica T2.1-rysunek montażowy

—

proj. W.Horodko upr. Wa-949/94

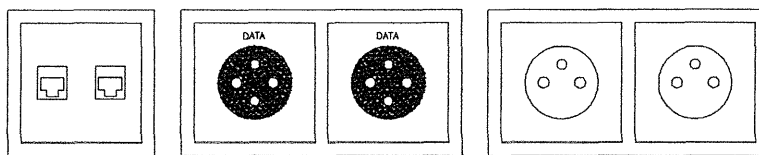
W.H.

W.H.

Nr rys.

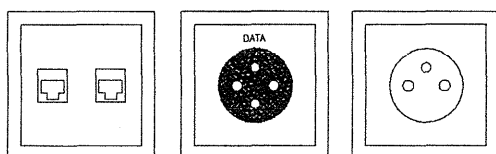
spr. A.Panek upr. E-50/76

26



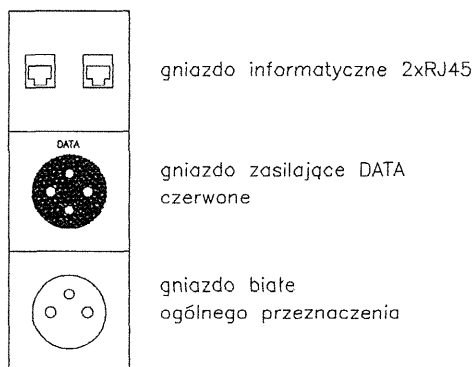
III. 2008

Wykonać 7 zestawów.



III. 2008

Wykonać 3 zestawy – gabinety lekarskie



INSTALACJE ELEKTRYCZNE
 PROJEKTOWANIE – NADZÓR – WYKONAWSTWO
 inż. Andrzej Panek
 Warszawa, ul. Zamiejska 15m19 tel. 022 679 62 49

Inwestor: SAMODZIELNY ZESPÓŁ PUBLICZNYCH
 ZAKŁADÓW LECZNICTWA OTWARTEGO
 GMINY WARSZAWA – BEMOWO
 01-493 Warszawa, ul. Wrocławska 19

Obiekt: BUDYNEK PRZYCHODNI
 Warszawa, ul. Powstańców Śląskich 19

Faza: PROJEKT WYKONAWCZY

Projekt: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Podziałka

Nazwa rys. Punkt elektr-logiczny PEL

—

proj. W.Horodko upr. Wa-949/94

III 08 W-1

Nr rys. 29

spr. A.Panek upr. E-50/76

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

do projektu: BUDYNEK PRZYCHODNI
 Warszawa, ul. Powstańców Śląskich 19
 PRZEBUDOWA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ
 - INSTALACJE ELEKTRYCZNE

| Lp. | Wyszczególnienie | Jedn. | Ilość | Uwagi |
|-----|--|-------|-------|-------|
| 1. | Oprawa z rastrem aluminiowym, parabolicznym do sufitów modułowych typu: ORO418 RPP1 prod. Farel | szt. | 20 | |
| 2. | Oprawa z rastrem aluminiowym, do sufitów modułowych typu: ORO418 RP prod. Farel | szt. | 5 | |
| 3. | Oprawa typu: OPK 236 prod. Farel | szt. | 3 | |
| 4. | Oprawa awaryjna OPK236N Aw3 prod. Farel | szt. | 4 | |
| 5. | Oprawa awaryjna z piktogramem typu: Crystal 8W | szt. | 1 | |
| 6. | Kinkiet do żarówek 60W | szt. | 7 | |
| 7. | Źródła światła do ww opraw | kpl. | 1 | |
| 8. | Łącznik oświetlenia, 1-bieg., bryzgoszczelny, p/t | szt. | 8 | |
| 9. | Łącznik świecznikowy, bryzgoszczelny, p/t | szt. | 3 | |
| 10. | Łącznik oświetlenia, 1-bieg., p/t | szt. | 1 | |
| 11. | Łącznik świecznikowy, p/t | szt. | 7 | |
| 12. | Gniazdo 1-faz, pojedyncze, bryzgoszczelne, p/t | szt. | 9 | |
| 13. | Gniazdo 1-faz, 2-krotne, bryzgoszczelne, p/t | szt. | 2 | |
| 14. | Gniazdo 1-faz, pojedyncze, p/t | szt. | 14 | |
| 15. | Gniazdo 1-faz, 2-krotne, p/t | szt. | 9 | |
| 16. | Gniazdo 1-faz, pojedyncze, kodowane, p/t | szt. | 3 | |
| 17. | Gniazdo 1-faz, 2-krotne, kodowane, p/t | szt. | 7 | |
| 18. | Wyłącznik różnicowoprądowy C32, 30mA, kl. AC typu: P312 | szt. | 1 | |
| 19. | Wyłącznik różnicowoprądowy C10, 30mA, kl. AC typu: P312 | szt. | 2 | |
| 20. | Rozdzielnica natynkowa IP55, z drzwiczkami transparentnymi typu: EP 1/9 Elektroplast z wyposażeniem: - rozłącznik FR302-63 szt. 3 - przełącznik FR321 szt. 1 - zegar programowalny PCZ-521.1 F&F szt. 1 | kpl. | 1 | |
| 21. | Przewód YDY 3×6mm ² 750V | m | 33 | |
| 22. | Przewód OWY 3×4mm ² 750V | m | 7 | |
| 23. | Przewód OWY 3×1,5mm ² 750V | m | 14 | |

| | | | | |
|-----|--|------|-----|--|
| 24. | Przewód YDYp 3×2,5mm ² | m | 470 | |
| 25. | Przewód YDYp 4×1,5mm ² | m | 20 | |
| 26. | Przewód YDYp 3×1,5mm ² | m | 254 | |
| 27. | Przewód YDYp 2×1,5mm ² | m | 45 | |
| 28. | Przewód LY4mm ² żo | m | 45 | |
| 29. | Rura elektroinstalacyjna RB20 | m | 152 | |
| 30. | Rura elektroinstalacyjna wzmocniona ICTA3422 φ32 | m | 5 | |
| 31. | Rura elektroinstalacyjna wzmocniona ICTA3422 φ25 | m | 12 | |
| 32. | szyna uziemiająca K12 Dehn | szt. | 1 | |

24