inwestplan BIURO PROJEKTÓW I USŁUG INWESTYCYJNYCH
71-494 Szczecin · ul. Stawna 13 · tel. 91 426-14-80 · kom. 602 626 794

PROJEKT WYKONAWCZY

Obiekt:	Budynek Centrum Opieki nad Dzieckiem
Adres:	Szczecin, ul. Wszystkich Świętych 66
Branża:	Elektryczna
Temat:	Remont i przebudowa wnętrzowych instalacji elektrycznych trzech pomieszczeń (oznaczonych na planie nr nr 1.06, 1.16, 1.18)
Inwestor:	Gmina Miasto Szczecin Pl. Armii Krajowej 1 70-456 Szczecin

* * *

Oświadczamy, że niniejszy projekt sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (zgodnie z art. 20 Ustawy Prawo Budowlane).

Projektant:	Zdzisław Uliński upr. proj. 72/Sz/76
Sprawdzający:	mgr inż. Grzegorz Stasik upr. proj. ZAP 0118/PWOE/04

Szczecin, sierpień 2019

SPIS TREŚCI

1. Wykaz rysunków

2. Opis techniczny

    2.1 Zakres projektu
    2.2 Podstawa opracowania
    2.3 Przepisy
    2.4 Instalacja oświetleniowa
    2.5 Instalacja gniazdek wt.
    2.6 Instalacja gniazdek zasilania komputerów
    2.7 Sieć logiczna
    2.8 Rozdzielnice
    2.9 Linie zasilające
    2.10 Połączenia wyrównawcze
    2.11 Ochrona przeciwporażeniowa
    2.12 Demontaże

3. Obliczenia
    3.1 Skuteczność ochrony

4. Informacja dotycząca BIOZ

5. Dokumenty formalne

1. WYKAZ RYSUNKÓW

L.p.	Nazwa	Nr	Format
1	Rzut parteru – instal. oświetleniowa	E1	A3
2	jw. lecz instal. gniazdek wtyczkowych	E2	A3
3	jw. lecz sieć komputerowa	E3	A3
4	Rozdzielnica piętrowa 1TB-2	E4	A3
5	Sieć logiczna – schemat strukturalny	E5	A3
6	Rozdzielnica RK	E6	A3

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. Zakres projektu

Projekt obejmuje remont i przebudowę wnętrzowych instalacji elektrycznych trzech pomieszczeń (oznaczonych na planie numerami 1.06, 1.16, 1.18) w budynku Centrum Opieki nad Dzieckiem przy ul. Wszystkich Świętych 66 w Szczecinie.

Na całość opracowania składają się;
- instalacja oświetleniowa
- instalacja gniazdek wtyczkowych
- instalacja gniazdek zasilania komputerów
- adaptacja objętej projektem z grudnia 2018r rozdzielnicy piętrowej 1TB-2
- rozdzielnica zasilania komputerów RK
- sieć logiczna

Uwaga wstępna:
Remont i przebudowa instalacji elektrycznej nie spowoduje wzrostu mocy zapotrzebowanej obiektu (z uwagi na stosowanie energooszczędnych źródeł światła), wobec czego zrezygnowano z wystąpienia o wydanie nowych WTP.

2.2. Podstawa opracowania i przepisy

- zlecenie inwestora,
- projekt architektoniczny remontu obiektu
- uzgodnienia

2.3. Przepisy i opracowania związane

- Dz.U.75/2002 z późn. zmianami -Warunki techniczne, jakim winny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- PN-HD 60364-4-41- Instalacje elektryczne niskiego napięcia
  - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa
  - Ochrona przed porażeniem elektrycznym.
- PN-HD 60364-4-443 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych
  - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa
  - Ochrona przed zaburzeniami napięciowymi i zaburzeniami elektromagnetycznymi
  - Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi
- PN-HD 60364-5-54 - Instalacje elektryczne niskiego napięcia
  - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego
  - Uziemienia, przewody ochronne i przewody połączeń ochronnych

2.4. Instalacja oświetleniowa

Wprowadza się oświetlenie energooszczędne z oprawami wyposażonymi w ledowe źródła światła.

Poziom oświetlenia:

- pom. nr 1.6	500Lx
- pom. nr 1.16	300Lx
- łazienka (pom. nr 1.18)	200Lx

Instalacja podtynkowa przewodami typu YDYp 3x1,5 z osprzętem p/t:
- IP 44 – w łazience (pom. 1.18)
- IP 20 – w pom. 1.6 i 1.16

Szczegóły – rys. E1.

2.5. Instalacja gniazdek wtyczkowych

Instalacja podtynkowa przewodami typu YDYp 3x2,5 z osprzętem p/t:
- IP 44 – w łazience (pom. 1.18)
- IP 20 – w pom. 1.6 i 1.16

Szczegóły – rys. E2.

2.6. Instalacja gniazdek 230V zasilania komputerów

Instalacja prowadzona w kanałach kablowych naściennych dwukomorowych przewodami YDYżo 3x2,5.
Gniazdka systemowe z blokadą, montowane na kanałach.
Osłony gniazdek w kolorze odmiennym (najlepiej czerwonym) od gniazdek ogólnego przeznaczenia.
Szczegóły – rys. nr E3 i E6.

2.7. Sieć logiczna

Instalacja prowadzona w kanałach (j.w.) przewodami UTP k.6 4 pary 23AWG LSZH, lecz o odrębnej komorze.
Szczegóły – rys. nr E3 i E5.

2.8. Rozdzielnice

1TB-2 - rozdzielnica piętrowa wg projektu z grudnia 2018, która winna być wykonana na etapie objętym niniejszym projektem. Rozdzielnica podlega adaptacji polegającej na wprowadzeniu dodatkowego pola z rozłącznikiem bezpiecznikowym R303 dla zasilania rozdzielnicy komputerowej.

RK - rozdzielnica komputerowa.
Szafka wnękowa RW 3x12 z drzwiczkami transparentnymi, wyposażona w aparaturę modułową.

2.9. Linie zasilające

Zasilanie rozdzielnicy piętrowej 1TB-2 kablem typu YKY 5x16 z rozdzielnicy głównej RG w piwnicy.
W tym celu należy dobudować w polu rezerwowym w/w rozdzielnicy rozłącznik bezpiecznikowy z wkładkami o działaniu szybkim 3x50A.
Zasilanie rozdzielnicy komputerowej RK przewodem YDY 5x6 z tablicy piętrowej 1TB-2.
Szczegóły – rys. nr E4.

2.10. Połączenia wyrównawcze w łazience

Połączenia przewłodami DY4żo, łączącymi trwale (obchwytowo) rurki instalacji sanitarnych z szyną PE w rozdzielnicy piętrowej.
Schemat instalacji – rys. E2.

2.11. Ochrona przeciwporażeniowa

Wg PN-HD 60364.4.41
Ochronę przed dotykiem bezpośrednim stanowią:
- izolacja robocza przewodów i kabli,
- osłony zewnętrzne urządzeń elektrycznych.

Jako ochronę dodatkową zastosowano szybkie samoczynne wyłącznie zasilania realizowane wyłącznikami nadprądowymi i różnicowo – prądowymi $I\Delta n = 0{,}03A$.
Układ sieciowy budynku TN-S.

2.12. Demontaże

Demontażowi podlegają istniejące instalacje elektryczne pomieszczeń 1.6, 1.16 i 1.18 w całości.

Zdzisław Uliński

3. OBLICZENIA TECHNICZNE

Wykonanie instalacji wg niniejszego opracowania z powodu stosowania energo-oszczędnych odbiorników nie powoduje zwiększenia zapotrzebowania mocy, wobec czego obliczenia ogranicza się do sprawdzenia skuteczności ochrony.

4.1. Skuteczność ochrony przeciwporażeniowej

Dla wyłącznika różnicowo-prądowego warunków środowiskowych 2
Napięcie bezpieczne U1 = 25V
RA - rezystancja uziemienia
Ia - wartość wyłączającego prądu
Ia = k x In dla In = 0,03 A
Ia = 1,2 x 0,03A = 0,036 A

$$[1] \quad Ra \frac{U1}{Ia} = \frac{25\ V}{0{,}036} < 694{,}5\ \Omega$$

Dla ZK - RAZ < 30 Ω / z przepisów/
a więc RA < 30 Ω Zależność /1/ jest spełniona

Ochrona przeciwporażeniowa będzie skuteczna.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ NA BUDOWIE

Obiekt: Budynek Wielofunkcyjnej Placówki Opiekuńczo – Wychowawczej

Adres: Szczecin, ul. Wszystkich Świętych 66, dz. nr 38/21

Inwestor: Gmina Miasto Szczecin
Pl. Armii Krajowej 1
70-456 Szczecin

Opracował: Zdzisław Uliński
upr. proj. 72/Sz/76

Szczecin, sierpień 2019

BUDYNEK WPO-W
Szczecin, ul. Wszystkich Świętych 66
PROJEKT BRANŻY ELEKTRYCZNEJ

INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ NA BUDOWIE

1. Obiekt:
Budynek Wielofunkcyjnej Placówki Opiekuńczo – Wychowawczej
Szczecin, ul. Wszystkich Świętych 66, dz. nr 38/21

2. Inwestor:
Gmina Miasto Szczecin
Pl. Armii Krajowej 1
70-456 Szczecin

3. Opracował:
Zdzisław Uliński

4. Część opisowa:	
- Zakres robót	- wykonanie wewnętrznej linii zasilającej nn - wykonanie wewnętrznej instalacji elektr. - montaż rozdzielnicy piętrowej
- Kolejność realizacji	- wykonanie wewnętrznej instalacji elektr. - zabudowa rozdzielnic
- Wykaz istniejących obiektów budowlanych	- budynek szkolno - opiekuńczy
- Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	- nie występują
- Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, skala i rodzaj zagrożeń	- brak zagrożeń przy wykonywaniu robót w stanie beznapięciowym - zagrożenie podczas wykonywania prac na drabinie – zagrożenie małe przy stosowaniu sprzętu ochronnego
- Miejsce i czas występowania	- praca przy montażu instal. oświetleniowej
- Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych	- przypomnienie o zasadach pracy przy czynnej instalacji elektrycznej
- Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia	- wykonawca przed przystąpieniem do robót jest zobowiązany opracować instrukcję bezpiecznego wykonywania pracy z instruktażem
- Stosowne przepisy	- Rozp. Min. Infrastruktury z dn.23.06.03r. w sprawie informacji dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochr. zdrowia (Dz.U. z 2003r. nr 120 poz. 1126) - Rozp. Min. Gospodarki z 17.09.03r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządz. i instal. energetycznych (Dz. U. z 1999r. nr 80 poz. 912).

Jednostka projektowa – INWESTPLAN Zdzisław Uliński ul. Stawna 13, 71-494 Szczecin

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Szczecinie
Wydział Gospodarki Terenowej

Szczecin dnia 27 marca 1976 r.

Nr ewid. 72/Sz/76

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust.2, pkt 2, oraz § 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) stwierdza się, że:

Obywatel ULIŃSKI Zdzisław

technik elektryk

urodzony dnia 18 listopada 1943 r. w Warszawie

posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta

w specjalności: instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych

oraz jest upoważniony do:

sporządzania projektów instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.

OPŁATA SKARBOWA 20 zł 20

Z up. Wojewody

(pieczęć okrągła)

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-2EI-LQY-A18 *

Pan Zdzisław ULIŃSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/3539/02
adres zamieszkania ul. Stawna 13, 71-494 SZCZECIN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-01-01 do 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-18 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
Sygn. akt ZAP.OKK-7131,7132e/11/04

Szczecin, dnia 6 grudnia 2004r.

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 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.)*, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, 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 § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie *(Dz. U. z 1995r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.)*, w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego *(Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)*

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna ZAP

n a d a j e

Panu **Grzegorzowi STASIK**
mgr inż. o kierunku elektrotechnika
ur. dnia 10 kwietnia 1972r. w Stargardzie Szczecińskim

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny **ZAP/0118/PWOE/04**

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 2/OKK/04 z dnia 1 grudnia 2004r. stwierdziła, że Pan **Grzegorz Stasik** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu – konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymują:
1. Pan Grzegorz Stasik
ul. Skarżyńskiego 1/5
73-102 Stargard Szczeciński
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Skład orzekający OKK:
1. Stanisław Kamiński .....
2. Krzysztof Motylak .....
3. Irena Żywuszko .....

POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
ZAP-HDK-BUV-61C *

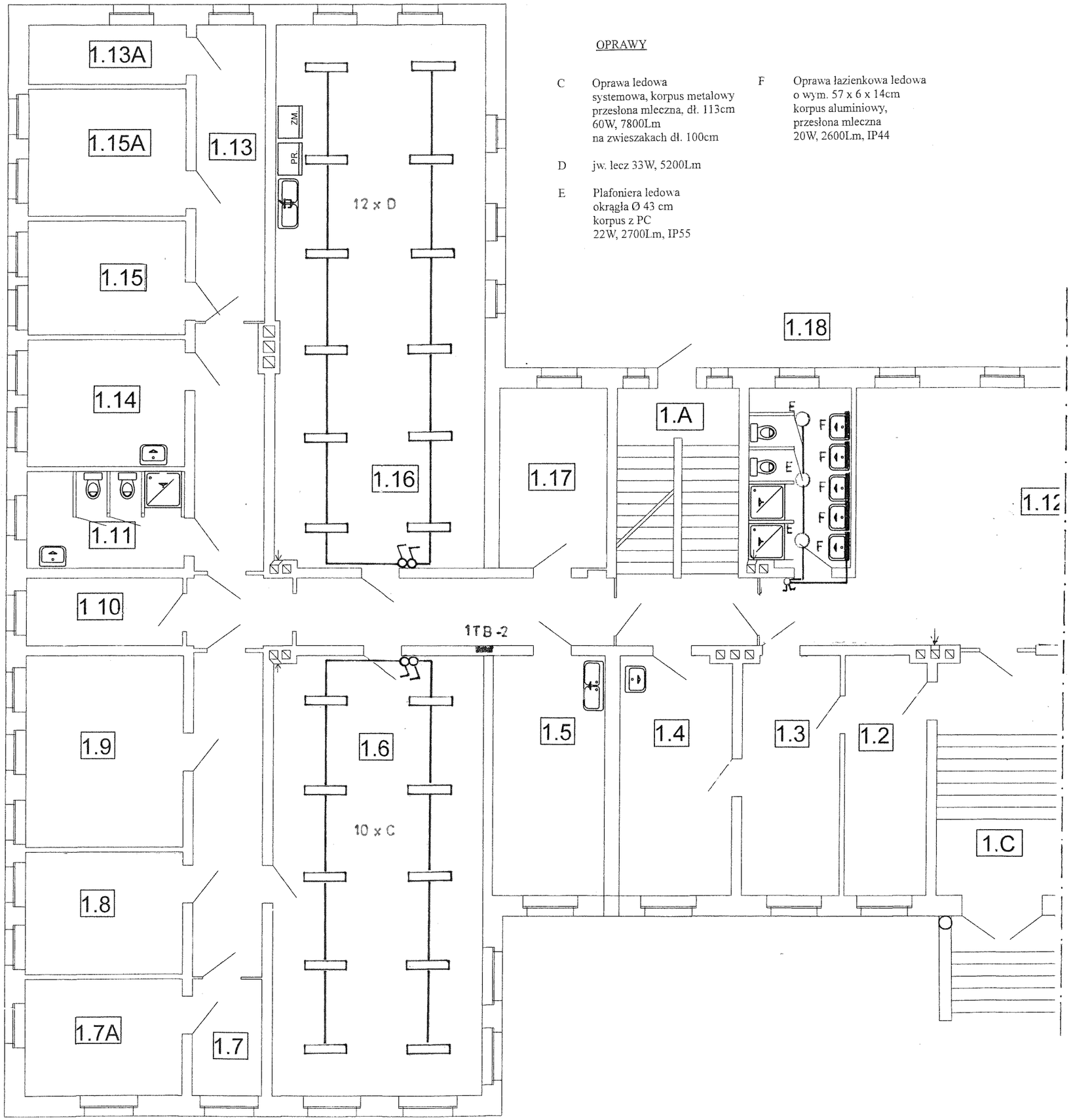
Pan Grzegorz STASIK o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/0514/04
adres zamieszkania ul. M. Reja 7 A /2, 73-102 STARGARD SZCZECIŃSKI
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-01-01 do 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-18 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



OPRAWY

C Oprawa ledowa systemowa, korpus metalowy przesłona mleczna, dł. 113cm 60W, 7800Lm na zwieszakach dł. 100cm

D jw. lecz 33W, 5200Lm

E Plafoniera ledowa okrągła Ø 43 cm korpus z PC 22W, 2700Lm, IP55

F Oprawa łazienkowa ledowa o wym. 57 x 6 x 14cm korpus aluminiowy, przesłona mleczna 20W, 2600Lm, IP44

UWAGI

1. Instalacja podtynkowa przewodami:
   - YDYp żo 3x1.5 w obwodach oświetlenia
   - YDYp żo 3x2,5 w obwodach gniazdek
   - YDY żo w obwodach urządzeń w ścianach GK przewody prowadzić w peshlu

2. Osprzęt podtynkowy:
   - IP44 – w piwnicach, pom. hig. sanitarnych
   - IP20 – w pozostałych pomieszczeniach

   Wysokość montażu:
   - łączniki 1,4m
   - gniazdka przy umywalkach 1,4m
   - gniazdka pozostałe 0,3m

3. W obrębie komunikacji stosować przewody bezhalogenkowe i ognioodporne klasy E90 0,6/1kV

4. Ochrona wg PN-HD 60364-4-41
   Szybkie wyłączanie realizowane wyłącznikami różnicowo - prądowymi IΔn = 0,03A
   Układ sieciowy TN-S

RZUT PARTERU

inwestplan
Biuro Projektów
71-494 Szczecin, ul. Sławna 13
tel. 426-14-80, kom. 0602 626 794
NIP 851-020-47-05 REGON 810410662

PROJEKT BUDOWLANY

Obiekt: Wielofunkcyjna Placówka Opiekuńczo-Wychowawcza im. Konstantego Maciejewicza

Adres: 71-457 SZCZECIN; DZ. NR 38/21 ul. Wszystkich Świętych 6S,

Inwestor: Centrum Opieki nad Dzieckiem im. Konstantego Maciejewicza

Zespół projektowy

Projektował: Zdzisław Uliński 72/Sz/76

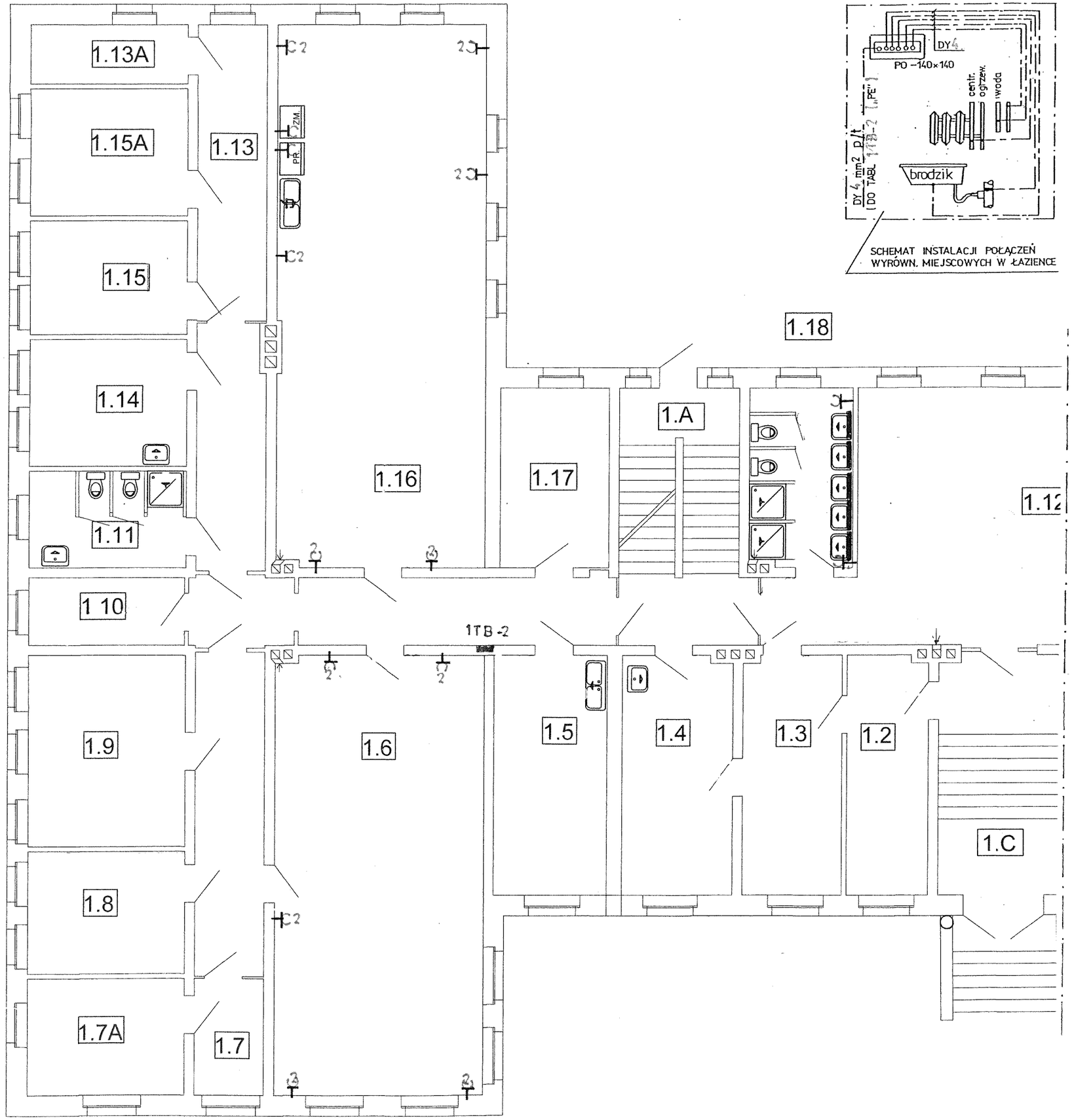
Sprawdził: mgr inż. Grzegorz Stasik upr. ZAP/0118/PWOE/04

Rysunek: Oświetlenie

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

NR RYS. E 1

SKALA 1:100 DATA VIII 2019



SCHEMAT INSTALACJI POŁĄCZEŃ WYRÓWN. MIEJSCOWYCH W ŁAZIENCE

UWAGI

1. Instalacja podtynkowa
   przewodami:
   - YDYp żo 3x1.5 w obwodach oświetlenia
   - YDYp żo 3x2,5 w obwodach gniazdek
   - YDY żo w obwodach urządzeń
     w ścianach GK przewody
     prowadzić w peshlu

2. Osprzęt podtynkowy:
   - IP44 – w piwnicach, pom. hig. sanitarnych
   - IP20 – w pozostałych pomieszczeniach

   Wysokość montażu:
   - łączniki 1,4m
   - gniazdka przy umywalkach 1,4m
   - gniazdka pozostałe 0,3m

3. W obrębie komunikacji stosować
   przewody bezhalogenkowe i
   ognioodporne klasy E90 0,6/1kV

4. Ochrona
   wg PN-HD 60364-4-41
   Szybkie wyłączanie realizowane
   wyłącznikami różnicowo - prądowymi
   IΔn = 0,03A
   Układ sieciowy TN-S

RZUT PARTERU

inwestplan
Biuro Projektów
71-494 Szczecin, ul. Stawna 13
tel. 426-14-80, kom. 0602 626 794
NIP 851-020-47-05 REGON 810410662

PROJEKT BUDOWLANY

Obiekt: Wielofunkcyjna Placówka Opiekuńczo-Wychowawcza im. Konstantego Maciejewicza

Adres: 71-457 SZCZECIN; DZ. NR 38/21 ul. Wszystkich Świętych 66,

Inwestor: Centrum Opieki nad Dzieckiem im. Konstantego Maciejewicza

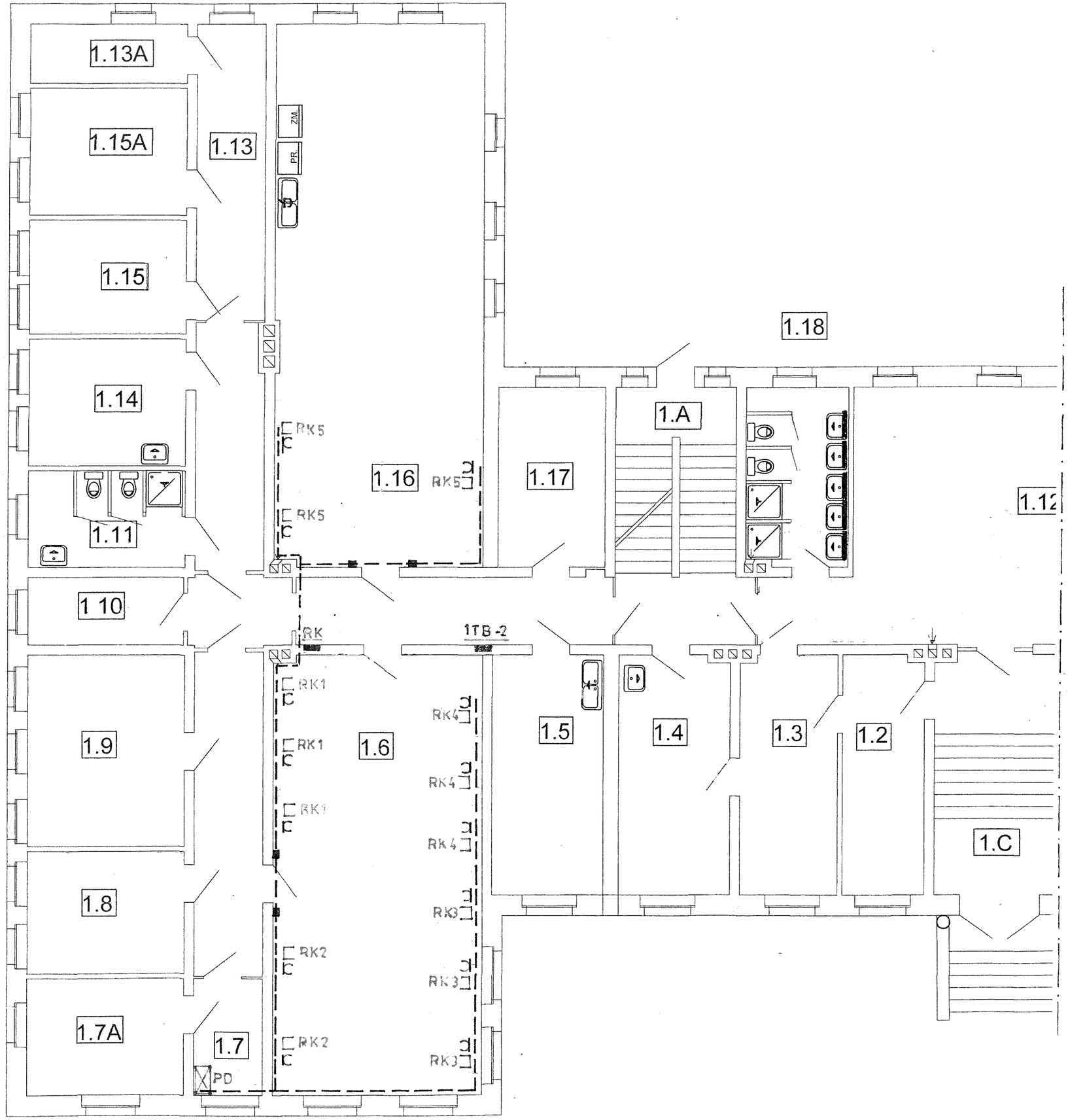
Zespół projektowy

Projektował	Zdzisław Uliński 72/Sz/76	
Sprawdził	mgr inż. Grzegorz Stasik upr. ZAP/0118/PWOE/04	

Rysunek: Gniazdka w.

INSTALACJE ELEKTRYCZNE | Nr rys. E 2

SKALA: 1:100 | DATA: VIII 2019



LEGENDA

PD — Punkt dystrybucyjny - szafa krosowa

Punkt elektryczno-logiczny PEL (zespół gniazd)
2 x 230V/Z – elektryczne
2 x RJ 45 - LAN

Kanał natynkowy DLP 150 x 35 przegrodą separującą + oprzewodowanie układany w poziomie na wysokości 0,3m

jw. lecz prowadzone w pionie (od sufitu do poziomu 30cm nad podłogą)

RZUT PARTERU

inwestplan
Biuro Projektów
71-494 Szczecin, ul. Sławna 13
tel. 426-14-80, kom. 0602 626 794
NIP 851-020-47-05 REGON 810410562

PROJEKT BUDOWLANY

Obiekt: Wielofunkcyjna Placówka Opiekuńczo-Wychowawcza im. Konstantego Maciejewicza

Adres: 71-457 SZCZECIN; DZ. NR 38/21 ul. Wszystkich Świętych 66

Inwestor: Centrum Opieki nad Dzieckiem im. Konstantego Maciejewicza

Zespół projektowy

Projektował	Zdzisław Uliński	72/Sz/76
Sprawdził	mgr inż. Grzegorz Stasik	upr. ZAP/0118/PWOE/04

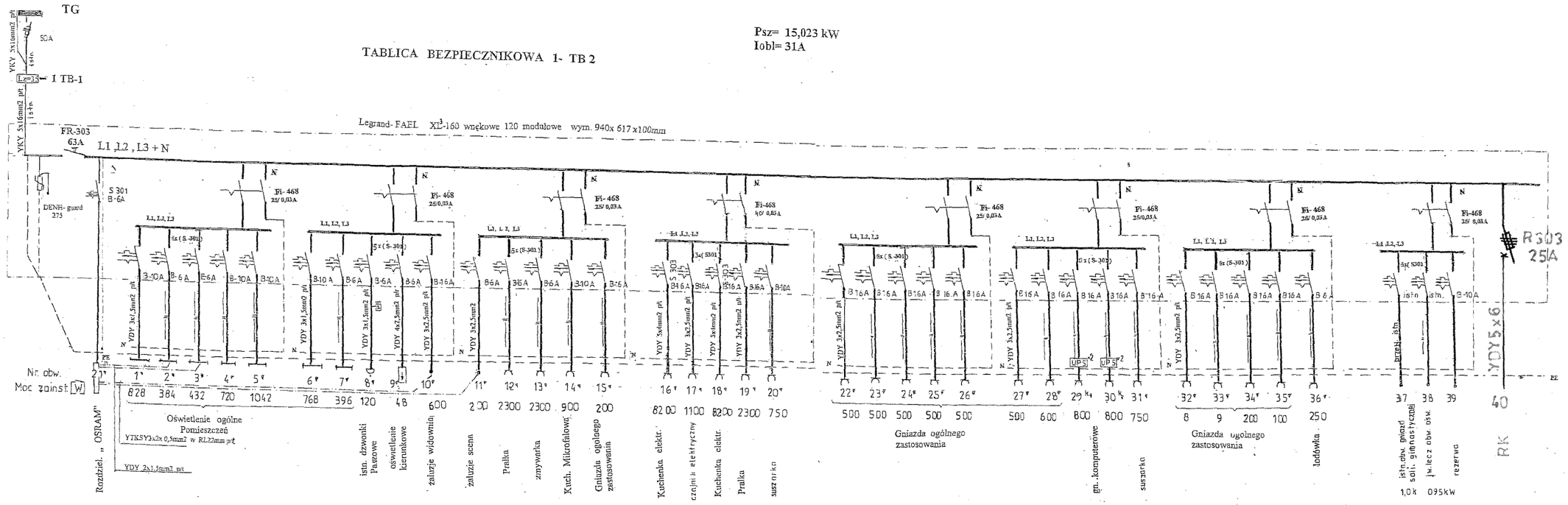
Rysunek: Sieć komputerowa

INSTALACJE ELEKTRYCZNE		NR RYS. E 3
SKALA: 1:100	DATA: VIII 2019	

TG

Psz= 15,023 kW
Iobl= 31A

TABLICA BEZPIECZNIKOWA 1- TB 2



Wg proj. inst. elektr.
z grudnia 2018

inwestplan
Biuro Projektów
71-494 Szczecin, ul. Stawna 13
tel. 426-14-80, kom. 0602 626 794
NIP 851-020-47-05 REGON 810410662

PROJEKT BUDOWLANY

Obiekt: Wielofunkcyjna Placówka Opiekuńczo-Wychowawcza im. Konstantego Maciejewicza

Adres: 71-457 SZCZECIN; DZ. NR 38/21 ul. Wszystkich Świetych 66.

Inwestor: Centrum Opieki nad Dzieckiem im. Konstantego Maciejewicza

Zespół projektowy

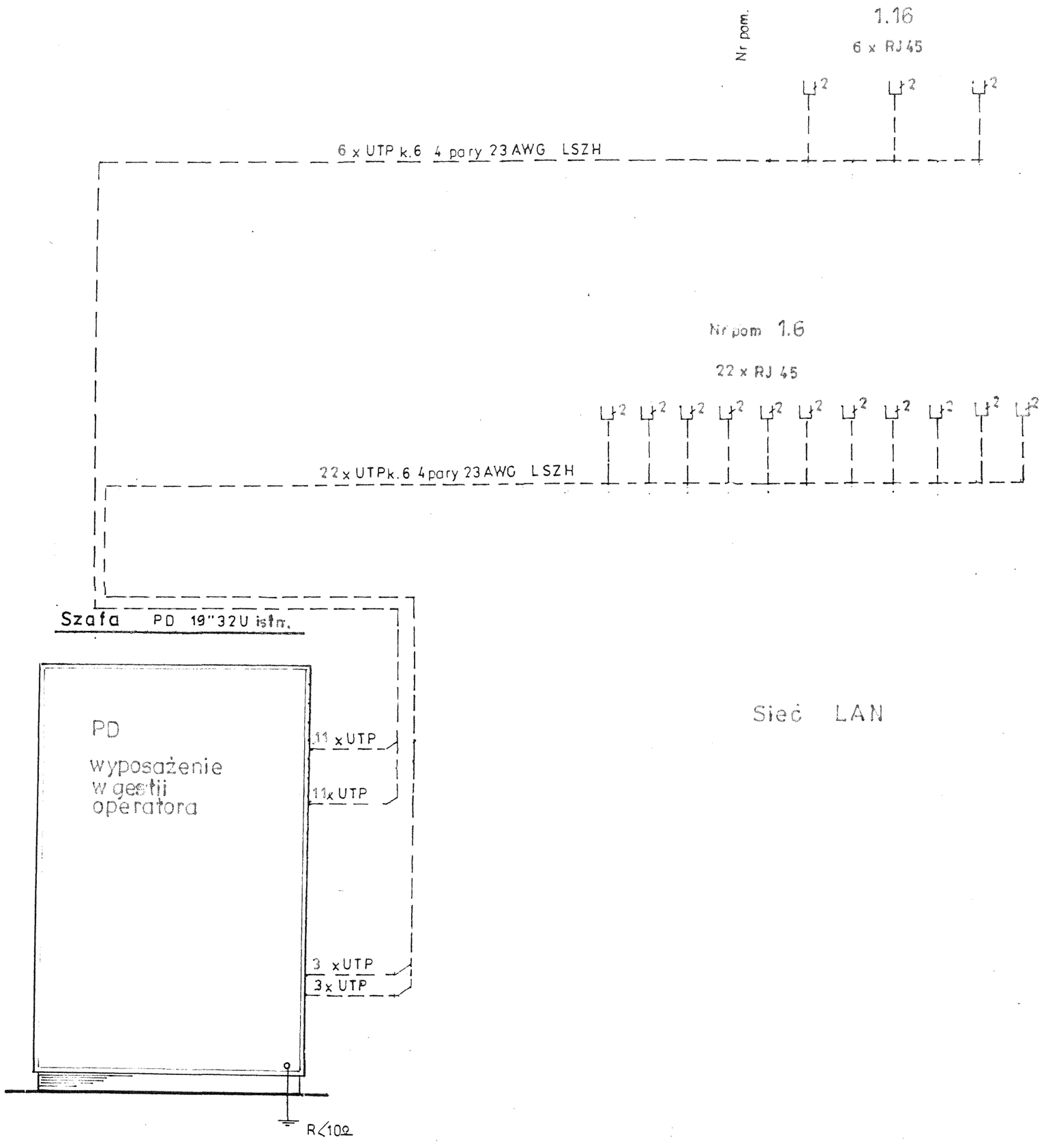
Projektował: Zdzisław Uliński 72/Sz/76

Sprawdził: mgr inż. Grzegorz Stasik upr. ZAP/0118/PWOE/04

Rysunek: Rozdzielnica 1-TB2

INSTALACJE ELEKTRYCZNE — NR RYS. E 4

SKALA: — DATA: VIII 2019



Sieć LAN

inwestplan
Biuro Projektów
71-494 Szczecin, ul. Stawna 13
tel. 426-14-80, kom. 0602 626 794
NIP 851-020-47-05 REGON 810410662

PROJEKT BUDOWLANY

Obiekt: Wielofunkcyjna Placówka Opiekuńczo-Wychowawcza im. Konstantego Maciejewicza

Adres: 71-457 SZCZECIN, DZ. NR 38/21 ul. Wszystkich Świętych 66,

Inwestor: Centrum Opieki nad Dzieckiem im. Konstantego Maciejewicza

Zespół projektowy

Projektował:	Zdzisław Uliński 72/Sz/76	
Sprawdził:	mgr inż. Grzegorz Stasik upr. ZAP/0118/PWOE/04	

Rysunek: Sieć logiczna - schemat

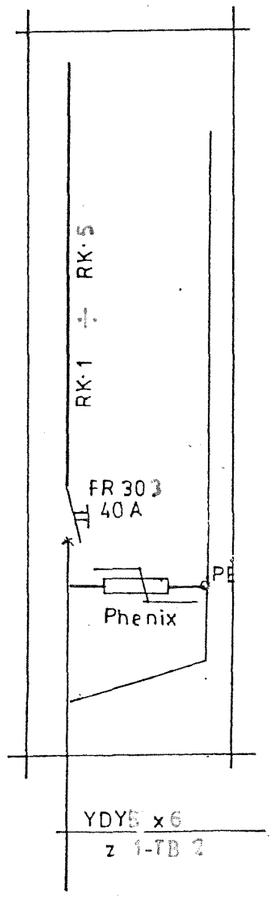
INSTALACJE ELEKTRYCZNE

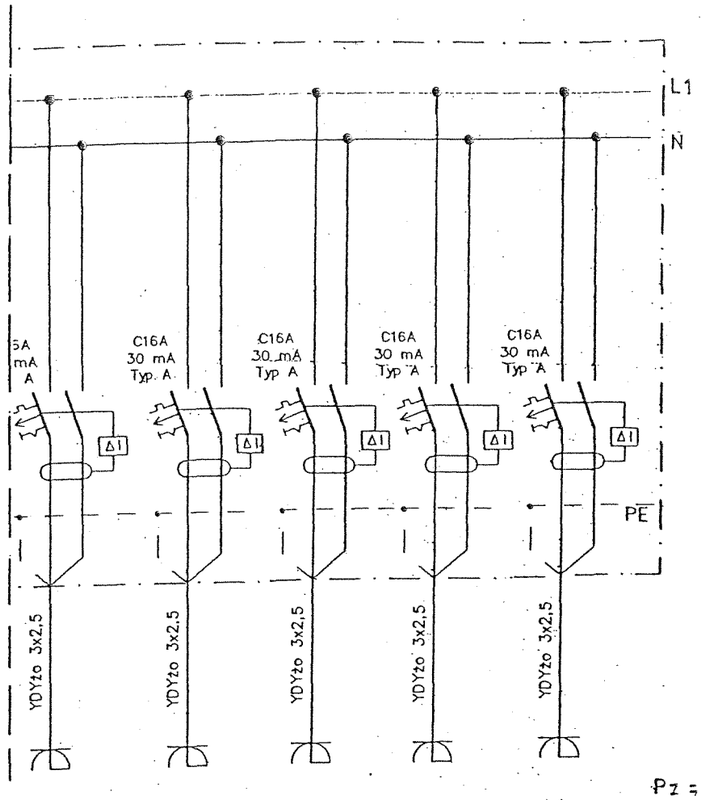
Skala:

Data: VIII 2019

Nr rys. E5

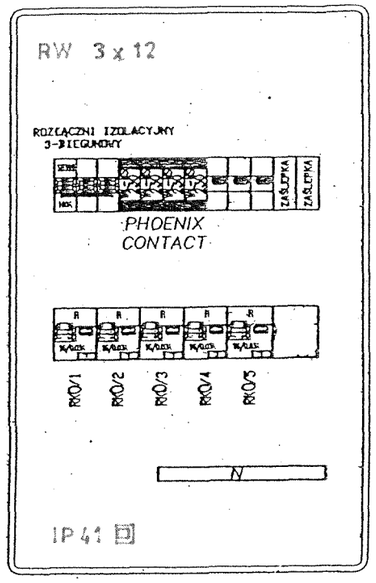
RK





Pz = 2.0 kW
Ps = 1.6 kW
kj 0.8

RK 1	RK 2	RK 3	RK 4	RK 5
YDYżo	YDYżo	YDYżo	YDYżo	YDYżo
3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5



inwestplan
Biuro Projektów
71-494 Szczecin, ul. Stawna 13
tel. 426-14-80, kom. 0602 626 794
NIP 851-020-47-05 REGON 810410652

PROJEKT BUDOWLANY

Obiekt: Wielofunkcyjna Placówka Opiekuńczo-Wychowawcza im. Konstantego Maciejewicza

Adres: 71-457 SZCZECIN; DZ. NR 38/21 ul. Wszystkich Świętych 66,

Inwestor: Centrum Opieki nad Dzieckiem im. Konstantego Maciejewicza

Zespół projektowy

Projektował: Zdzisław Uliński 72/Sz/76

Sprawdził: mgr inż. Grzegorz Stasik upr. ZAP/0118/PWOE/04

Rysunek: Rozdzielnica RK

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Nr rys. E 6

Skala: 1:10

Data: VIII 2019