



Dokumentacja powykonawcza – Podział funkcjonalny obiektu dla parteru, I i II piętra

Poznański Park Technologiczno-Przemysłowy
Etap I – budowa segmentu A wraz z wykonaniem
zewnętrznych instalacji sieciowych oraz dróg wewnętrznych i dojazdowych

SPIS TREŚCI:

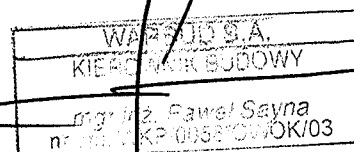
1. DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA (PW Architektura)	TOM I
2. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	TOM II
2.1. PODŁOGI I POSADZKI	
2.2. SUFITY PODWIESZANE	
2.3. ŚCIANY WRAZ Z WYKOŃCZENIEM	
2.4. STOLARKA DRZWIOWA	
3. INSTALACJE SANITARNE	TOM III-IV
3.1. INSTALACJE WOD-KAN	TOM III
3.2. INSTALACJE WENTYLACJI, KLIMATYZACJI, CO CT	TOM IV
4. INSTALACJE ELEKTRYCZNE	TOM V
5. INSTALACJE TELETECHNICZNE	TOM VI



DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

(Poznański Park Technologiczno – Przemysłowy ul. 28 Czerwca 1956r)

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**



Poznań, SIERPIEŃ 2011



Dokumentacja powykonawcza

Podział funkcjonalny obiektu. Budynek biurowy – Segment A, Poznański Park
Technologiczno-Przemysłowy. Zaprojektuj i wybuduj.

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

SPIS TREŚCI

1. Oświadczenie Kierownika Robót
2. Podział funkcjonalny obiektu. Budynek biurowy - Segment A, Poznański Park Technologiczno - Przemysłowy. Zaprojektuj i wybuduj. Adres ul 28 Czerwca 1956r. nr 398 i 400
3. Systemy audiowizualne dla Sali Konferencyjnej. Budynek biurowy - Segment A, Poznański Park Technologiczno - Przemysłowy. Zaprojektuj i wybuduj. Adres ul 28 Czerwca 1956r. nr 398 i 400
4. Karty katalogowe, deklaracje zgodności, certyfikaty
 - 4.1. Karta katalogowa - Pokrywy do montażu w podłogach podwójnych(podniesionych)
Producent: Electraplan
Typ: KD2 E4S – 538 R5 7011
 - 4.2. Karta katalogowa - Gniazda wtyczkowe Electraplan
 - 4.3. Karta katalogowa - Interfejs z dwoma niezależnymi analogowymi wyjściami.
Producent: CUE
Typ: PEA 208
 - 4.4. Karta katalogowa – sześćcio-kanalowa jednostka załączająca wyjścia przekaźnikowe
Producent: CUE
Typ: PER610
 - 4.5. Karta katalogowa – Konwerter danych z RS-232 do RS-485 PEBus.
Producent: CUE
Typ: PEC25
 - 4.6. Karta katalogowa – Jednostka kompatybilna z protokołem komunikacyjnym Ethernet IP.
Producent: CUE
Typ: ipCUE-beta
 - 4.7. Karta katalogowa – Kompaktowy bezprzewodowy panel dotykowy .
Producent: CUE
Typ: airCUE-8X10

INŻ. RYSZARD STASZAK
Op. projektant i nadz. r. budowy
w spec. inż. elektr.
nr up. 174/76.Pw

- 4.8. Karta katalogowa Głośnik szerokopasmowy.
Producent: BOSE
Typ: DS40 SE
- 4.9. Karta katalogowa – Wzmacniacz jednokanałowy.
Producent: AUDAC
Typ: CPA12
- 4.10. Karta katalogowa – Wzmacniacz dwukanałowy.
Producent: AUDAC
Typ: DPA12
- 4.11. Karta katalogowa – Przedwzmacniacz.
Producent: AUDAC
Typ: CPR12
- 4.12. Karta katalogowa – Podwójny odbiornik bezprzewodowy.
Producent: AMC
- 4.13. Karta katalogowa – Głośnik sufitowy.
Producent: AMC
Typ: PC 5T/PC 8T
- 4.14. Karta katalogowa – Odtwarzacz DVD.
Producent: Panasonic
Typ: DVD-S68
- 4.15. Karta katalogowa – Multifformatowy przełącznik A/V.
Producent: KRAMER
Typ: VP-23C
- 4.16. Karta katalogowa – Korytka kablowe system H50.
Producent: BAKS
Typ: KCL N / KCJ N
- 4.17. Karta katalogowa – Korytka kablowe system H50.
Producent: BAKS
Typ: DKD N / DKP N
- 4.18. Karta katalogowa – Korytka kablowe system H60.
Producent: BAKS
Typ: KDS

INZ. RYSZARD STASZAK
Upr. projektant oraz i. str. budowy
w zakr. inst. elek.
nr upr. 174/76/PW

- 4.19. Karta katalogowa – Korytka kablowe system H50.
Producent: BAKS
Typ: KPR / KPL
- 4.20. Karta katalogowa – Agregat prądotwórczy.
Producent: Agregaty Polska
Typ: APFD500
- 4.21. Karta katalogowa – Elementy instalacji odgromowej
Producent: ElektroBud
- 4.22. Karta katalogowa – Łączniki, gniazda, przyciski .
Producent: Legrand
Typ: Valena
- 4.23. Karta katalogowa – Blok biurowy wyposażony w mechanizmy Program Mosaic.
Producent: Legrand
- 4.24. Karta katalogowa – Puszka podłogowa z pokrywą pod wykładzinę RAL 7031.
Producent: Legrand
- 4.25. Karta katalogowa – Przycisk w obudowie
Producent: ABB
Typ: 13 180
- 4.26. Karta katalogowa – Rury elektroinstalacyjne.
Producent: Minibud
Typ: RL /RS
- 4.27. Karta katalogowa – Czujka ruchu.
Producent: Servodan
Typ: 41-300
- 4.28. Karta katalogowa - Oprawa oświetlenia awaryjnego Helios Led
- 4.29. Karta katalogowa - System Monitoringu RUBIC
- 4.30. Karta katalogowa: Oprawa oświetlenia awaryjnego Twins
- 4.31. Karta katalogowa: Oprawa Ara
- 4.32. Karta katalogowa: Oprawa System Prima 44
- 4.33. Karta katalogowa: Oprawa Finestra Plafon
- 4.34. Karta katalogowa: Oprawa System Zeus
- 4.35. Karta katalogowa: Oprawa System 4000 BIS
- 4.36. Karta katalogowa: Oprawa System KN
- 4.37. Karta katalogowa: Oprawa System DOWNLIGHTS Standard

INŻ. RYSZARD STASZAK
Up. projektant i nadzorca budowy
w zakresie instal. elektrycznych.
nr up. 174/16/Pw

- 4.38. Karta katalogowa: Oprawa System COSMO_1
- 4.39. Karta katalogowa: Oprawa Bega
- 4.40. Karta katalogowa: Oprawa System SPOT
- 4.41. Karta katalogowa: Oprawa ROX WALL
- 4.42. Karta katalogowa – Kable elektroenergetyczne miedziane o izolacji w powłoce polwinitowej .
Producent: Tele-Fonika
Typ: YKY,YKY-żo, YnKY - 0,6/1kV
- 4.43. Karta katalogowa – Kable elektroenergetyczne aluminiowe o izolacji w powłoce polwinitowej .
Producent: Tele-Fonika
Typ: YAKY,YAKY-żo - 0,6/1kV
- 4.44. Karta katalogowa – Przewody jednożyłowe o izolacji polwinitowej, do układania na stałe.
Producent: Tele-Fonika
Typ: H07V-U/DY/, H07V-R/LY/, H07V-K/LgY/ - 450/750V
H07V2-U/DYc/, H07V2-R/LYc/, H07V2-K/LgYc/ - 450-750V
- 4.45. Karta katalogowa – Telekomunikacyjne kable stacyjne ekranowane i nieekranowane .
Producent: Bitner
Typ: TKSy; YTKSy; YTKSyekw
- 4.46. Karta katalogowa – Kable sygnalizacji pożaru do układania na stałe .
Producent: Bitner
Typ: YnTKSyekw
- 4.47. Karta katalogowa – Słupek Newton
- 4.48. Deklaracja zgodności CE
Dotyczy: Oprawa oświetlenia awaryjnego HELIOS
- 4.49. Deklaracja zgodności CE
Dotyczy: System Monitoringu Oprawa awaryjnych Rubic
- 4.50. Deklaracja zgodności CE
Dotyczy: Oprawa oświetlenia ARA PAR 16 50W/230V GZ, IP65 kl. I
- 4.51. Deklaracja zgodności CE nr D0222-2004
Dotyczy: Oprawa oświetlenia DW218.LEVG

INZ. RYSZARD STASZAK
mgr. projektant i nadzorca budowy
w zakr. nat. elekt.
nr up. 174/16/PW

4.52. Deklaracja zgodności CE nr 17/05/08

Dotyczy: Oprawa oświetlenia FINESTRA PLAFON 2X24W

4.53. Deklaracja zgodności CE nr D0955-2004

Dotyczy: Oprawa oświetlenia ZU-1N.35

4.54. Deklaracja zgodności CE nr 2036/10

Dotyczy: Oprawa oświetlenia SYSTEM 4000 BIS

4.55. Deklaracja zgodności CE nr 784/07

Dotyczy: Oprawa oświetlenia KN A EVG 4x16W

4.56. Deklaracja zgodności CE nr 812/07

Dotyczy: Oprawa oświetlenia D255.2x18H

4.57. Deklaracja zgodności CE 1007/09

Dotyczy: Oprawa oświetlenia System CO1.236EVG

4.58. Deklaracja zgodności CE 1007/09

Dotyczy: Oprawa oświetlenia System CO1.136EVG

4.59. Świadectwo zgodności EU

Dotyczy: Oprawa oświetleniowa Bega typ 2191

4.60. Deklaracja zgodności CE nr 1140/07

Dotyczy: Oprawa oświetlenia System SPOT

4.61. Deklaracja zgodności CE

Dotyczy: Oprawa oświetlenia ROXWALL

4.62. Deklaracja zgodności WE nr TF4/WE/0028/2

Dotyczy: Przewody o izolacji i powłoce polwiniowej na napięcie znamionowe 300/500V i 450/750V

4.63. Deklaracja zgodności WE nr TF3/WE/0040

Dotyczy: Kabel elektroenergetyczny w izolacji PVC opancerzony lub bez pancerza na napięcie znamionowe 0,6/1kV

4.64. Deklaracja zgodności WE TF3/WE/0065

Dotyczy: Przewody bez powłoki do układania na stałe o izolacji polwinitowej na napięcie znamionowe nie przekraczające 450/750V

4.65. Deklaracja zgodności WE nr TF3/WE/0034

Dotyczy: Kable sygnalizacyjne o izolacji i powłoce PVC, na napięcie 0,6/1kV

4.66. Deklaracja zgodności WE nr 012/2010

Dotyczy: Kabel YTKSY(ekw)

INŻ. RYSZARD STACIAR
Inż. projektant / Inż. elektryk
w zakł. inżyn. elektrycznych
nr up. 114/16 Pw

4.67. Deklaracja zgodności

Dotyczy: Słupki Newton

4.68. Rekomendacja techniczna ITP. RT ITB -1082/2007

Dotyczy: Zestaw wyrobów BAKS do wykonywania tras kablowych

4.69. Deklaracja zgodności CE nr 37/2011

Dotyczy: Rozdzielnica RA-0/RKA-0

4.70. Deklaracja zgodności CE nr 38/2011

Dotyczy: Rozdzielnica RA-(1-5)/RKA-(1-5)

4.71. Deklaracja zgodności CE nr 39/2011

Dotyczy: Rozdzielnica RN-1/A-(1-3)/RKN-1/A-(1-3)

4.72. Deklaracja zgodności CE nr 40/2011

Dotyczy: Rozdzielnica RN-2/A-(1-3)/RKN-2/A-(1-3)

4.73. Deklaracja zgodności CE nr 41/2011

Dotyczy: Rozdzielnica RN-3/A-(1-3)/RKN-3/A-(1-3)

4.74. Deklaracja zgodności CE nr 42/2011

Dotyczy: Rozdzielnica RN-1/A-(1-2)/RKN-1/A-(1-2)

4.75. Deklaracja zgodności CE nr 43/2011

Dotyczy: Rozdzielnica RN-2/A-(1-2)/RKN-2/A-(1-2)

4.76. Deklaracja zgodności CE nr 44/2011

Dotyczy: Rozdzielnica RN-3/A-(1-2)/RKN-3/A-(1-2)

4.77. Deklaracja zgodności CE nr 45/2011

Dotyczy: Rozdzielnica R-GAR

4.78. Deklaracja zgodności CE nr 46/2011

Dotyczy: Rozdzielnica R-OCHR

4.79. Deklaracja zgodności CE nr 62/2011

Dotyczy: Rozdzielnica R-RPW

4.80. Deklaracja zgodności CE nr 122/2011

Dotyczy: Rozdzielnica RN-1/A-0 / RKN-1/A-0

4.81. Deklaracja zgodności CE nr 123/2011

Dotyczy: Rozdzielnica RN-2/A-0 / RKN-2/A-0

4.82. Deklaracja zgodności CE nr 124/2011

Dotyczy: Rozdzielnica RN-3/A-0 / RKN-3/A-0

4.83. Deklaracja zgodności WE(CE)

Dotyczy: Agregat Prądotwórczy FD 500 RCG

INŻ. RYSZARD STASZAK
Upr. projektantów i nadzawców
w zakresie elektryki
nr up. 14.76/PW

4.84. Deklaracja zgodności

Dotyczy: Czujka ruchu 41-300

4.85. Certyfikat nr B/12/209/09

Dotyczy: System rur instalacyjnych izolowanych, sztywnych, nie rozprzestrzeniających płomienia z osprzętem ZCL, ZPS, ZK, UN, UZ

4.86. Deklaracja zgodności nr W/12/578/02

Dotyczy: Przyciski w obudowie

4.87. Deklaracja zgodności nr L.109 C

Dotyczy: Łączniki serii Valena

4.88. Deklaracja zgodności nr 25.0092.A

Dotyczy: Puszki podłogowe

4.89. Deklaracja zgodności nr B12/172/10

Dotyczy: Gniazda wtyczkowe, stałe, do wbudowania, dwubiegunowe ze stykiem ochronnym lub bez, z przesłonami tulejek stykowych lub bez, z zaciskami gwintowymi

4.90. Deklaracja zgodności

Dotyczy: Zasilacze bezprzerwowe UPS EVER

4.91. Deklaracja zgodności nr 01/2011

Dotyczy: Osprzęt urządzeń piorunochronnych

4.92. Atest nr 0962/NBR/08

Dotyczy: Przewody szynowe średniej mocy w izolacji powietrznej - PS PONTIS

4.93. Deklaracja zgodności CE

Dotyczy: Systemy Zdalnego Sterowania

4.94. Deklaracja zgodności

Dotyczy: Audac CPA12, CPA24

4.95. Deklaracja zgodności 017693

Dotyczy: Odtwarzacz DVD-S68

4.96. Deklaracja zgodności

Dotyczy: Przełącznik wizyjny VP-23C

4.97. Deklaracja zgodności CE

Dotyczy: AMC PC5T

4.98. Deklaracja zgodności CE

Dotyczy: AMC iLive X2


INZ. RYSZARD STASZAK
Jpr. projektów oraz i. r. budowy
w zakr. i. r. i. r.
nr up. 174176.Pw

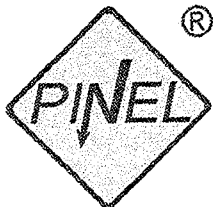
4.99. Deklaracja zgodności CE

Dotyczy: Audac DPA152

4.100. Deklaracja zgodności CE

Dotyczy: Audac CPR12


INZ. RYSZARD STASZAK
Upr. projektowa i nadz. budowy
w zakresie elektryki
nr up. 114/76/PW



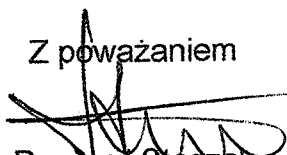
PINEL Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
ul. Ametystowa 14 61-680 POZNAŃ
www.pinel.pl tel. 61 666 37 00 e-mail: pinel@pinel.pl
NIP 972-11-89-156 REGON 300965870
Kapitał zakładowy 100.000,00 zł KRS Nr 0000314918
Sąd Rejonowy w Poznaniu VIII Wydział Gospodarczy KRS

Poznań, 20 sierpnia 2011 r.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że niniejsza dokumentacja odzwierciedla zakres wykonywanych prac elektrycznych związanych z budową Poznańskiego Parku Technologiczno - Przemysłowego w Poznaniu oraz, że zostały one wykonane zgodnie z obowiązującymi: przepisami, normami oraz prawem budowlanym.

Z poważaniem



Ryszard Staszak
kierownik robót
elektrycznych

INŻ. RYSZARD STASZAK

Upr. projektant oraz kier. budowy
w zokr. inst. elektr.
or up. 174/76/Pw

OBIEKT

**BUDYNEK BIUROWY – (SEG. „A”) „POZNAŃSKI
PARK TECHNOLOGICZNO – PRZEMYSŁOWY”
POZNAŃ UL. 28 CZERWCA 1956**

nr ewid. działek: 10/12, 11/3, 11/4, 11/9, 12/5,
12/6, 12/7, ark.20, OBREB DĘBIEC

PROJEKT WYKONAWCZY

TEMAT

Podział funkcjonalny obiektu.

Budynek biurowy - Segment A, Poznański Park Technologiczno - Przemysłowy.

Zaprojektuj i wybuduj. Adres: ul. 28 czerwca 1956r. nr 398 i 400

ZAMAWIAJĄCY

**„WIELKOPOLSKIE CENTRUM
WSPIERANIA INWESTYCJI” Sp.z o.o.
POZNAŃ UL. 28 CZERWCA 1956r nr 398**

AUTOR

WARBUD SA*

Al. Jerozolimskie 162A, 02-342 Warszawa
tel: +48 22 56 76 000 Fax: +48 22 56 76 001
e-mail: warbud@warbud.pl

INŻ. ~~STASZAK~~ STASZAK
Upr. projektant, pracz. budowy
w zakr. inst. elek.
nr up. 174/76/PW

IMIĘ I NAZWISKO

PODPIS

**INSTALACJE
ELEKTRYCZNE**

PROJEKTOWAŁ

Stanisław Łukasiewicz
upr. nr 400/82//PW

Stanisław Łukasiewicz

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

OPRACOWALI

mgr inż. Adam Samson
mgr inż. Szymon Skrzypczak

Samson Skrzypczak

SPRAWDZIŁ

mgr inż. Jerzy Jasiński
upr. nr 116,117/Pw/93

mgr inż. Jerzy Jasiński
uprawnienia bud. nr 116,117/Pw/93
instalacje i sieci elektryczne

POZNAŃ CZERWIEC 2011r.

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

WARBUD S.A.
KIEROWNIK BUDOWY

mgr inż. Paweł Sayna
nr upr. WKP/0058/O/NOK/03

SPIS ZAWARTOŚCI TECZKI (opracowanie zawiera 29 str.)

1. PODSTAWOWE DANE	3
1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	3
1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
1.3. ZAKRES OPRACOWANIA	3
1.4. ZASILANE OBIEKTU	3
1.5. INSTALACJA OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO	4
1.6. INSTALACJA OŚWIETLENIA AWARYJNEGO	4
1.7. INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH.	5
1.8. GŁÓWNY WYŁĄCZNIK POŻAROWY.	5
1.9. INSTALACJA OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO	5
1.10. KANALIZACJA TELETECHNICZNA.	5
1.11. OCHRONA PRZED PORĄŻENIEM PRĄDEM ELEKTRYCZNYM.	6
1.12. OCHRONA PRZECIW PRZEPIĘCIOWA.	6
1.13. ZABEZPIECZENIE POŻAROWE BUDYNKU.	6
1.13. OBLICZENIA TECHNICZNE - ZESTAWIENIE OBOWDÓW	6
1.14. UWAGI KOŃCOWE.	19
2. ZAŁĄCZNIKI	21
2.1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	21
2.2. KOPIA ZAŚWIADCZENIA PRZYNALEŻNOŚCI DO W.I.I.B PROJEKTANTA, SPRAWDZAJĄCEGO	22
2.3. KOPIA STWIERDZENIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO PROJEKTANTA, SPRAWDZAJĄCEGO	24
2.4. WYKAZ PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW	28
3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	30
3.1. PLAN INSTALACJI OŚWIETLENIA – PARTER RYS. E1	31
3.2. PLAN INSTALACJI OŚWIETLENIA – PIĘTRO 1, 2 RYS. E2	32
3.3. PLAN INSTALACJI GNIAZD I PRZYŁĄCZY – PARTER RYS. E3	33
3.4. PLAN INSTALACJI GNIAZD I PRZYŁĄCZY – PIĘTRO 1, 2 RYS. E4	34
3.5. PLAN KANALIZACJI TELETECHNICZNEJ RYS. E5	35
3.6. BŁOKOWY SCHEMAT ZASILANIA RYS. E6	36
3.7. SCHEMAT ROZDZIELNICY RA-0, RKA-0 RYS. E7	37
3.8. SCHEMAT ROZDZIELNICY RA-1(2), RKA-1(2) RYS. E8	38
3.9. SCHEMAT ROZDZIELNICY RN-1/A-0, RKN-1/A-0 RYS. E9	39
3.10. SCHEMAT ROZDZIELNICY RN-2/A-0, RKN-2/A-0 RYS. E10	40
3.11. SCHEMAT ROZDZIELNICY RN-3/A-0, RKN-3/A-0 RYS. E11	41
3.12. SCHEMAT ROZDZIELNICY RN-1/A-1(2), RKN-1/A-1(2) RYS. E12	42
3.13. SCHEMAT ROZDZIELNICY RN-2/A-1(2), RKN-2/A-1(2) RYS. E13	43
3.14. SCHEMAT ROZDZIELNICY RN-3/A-1(2), RKN-3/A-1(2) RYS. E14	44

1. PODSTAWOWE DANE

1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy instalacji elektrycznych dla podziału funkcjonalnego budynku biurowego - Segment A, Poznański Park Technologiczno - Przemysłowy w Poznaniu przy ul. 28 czerwca 1956r. nr 398 i 400.

1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12-04-2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U. z 2002r. nr 75 poz. 690) z późniejszymi zmianami,
- Norma P-N-SEP-E-001 „Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa”,
- Norma PN-IEC 60364 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych” – wszystkie arkusze,
- Norma P-N-SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe”,
- Norma PN-EN 12464-1 „Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy”,
- Wytyczne instalacji branżowych,
- Pierwotny projekt wykonawczy

1.3. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje następujące zagadnienia dotyczące instalacji elektrycznych:

- rozdzielnice elektryczne piętrowe i najemców zasilania podstawowego,
- rozdzielnice elektryczne piętrowe i najemców zasilania gwarantowanego,
- instalację oświetlenia podstawowego,
- instalację oświetlenia awaryjnego,
- instalację siły,
- instalację zasilania odbiorników technologicznych,
- połączenia wyrównawcze główne i miejscowe,
- ochronę przeciwporażeniową,
- ochronę przeciwprzepięciową,

Opracowanie nie obejmuje instalacji zasilającej budynek oraz kondygnacji podziemnej.

1.4. ZASILANE OBIEKTU

Sieć niskiego napięcia /nn/ wykonana będzie w układzie TN-S. Rozdzielnica główna RG-A zlokalizowana w wydzielonym pomieszczeniu na poziomie –1 zasilana będzie szynoprzewodem PONTIS PS 1000A od rozdzielni głównej RG-NN zabudowanej na poziomie –1 projektowanego budynku (odrębne opracowanie). Z rozdzielni głównej RG-A zasilane będą odbiory ogólne wszystkich kondygnacji budynku.

Dla zapewnienia gwarantowanego napięcia przewidziano zasilanie z agregatu prądotwórczego umieszczonego na terenie zewnętrznym. Przewidziano w tym celu lokalizację na parkingu przy budynku. Agregat ten będzie zasilac przez układ SZR przełączający zasilanie pomiędzy nim a zasilaniem podstawowym sekcją gwarantowaną RGG-A w rozdzielni głównej budynku. Z tej sekcji poprzez UPS zasilana będzie sekcja komputerowa RGK-A oraz rozdzielnie dźwigów osobowych RD1-A i RD2-A na poziomie +6. Rozdzielnica główna generatora RGG zlokalizowana jest w stacji transformatorowej. Jej podsekcją jest rozdzielnia oświetlenia zewnętrznego. Wyposażona w zegar sterujący oraz zabezpieczenia obwodów ośw. zew. Niniejsze opracowanie nie obejmuje układu zasilania budynku a powyższy opis został zamieszczony informacyjnie.

Dla zasilania instalacji elektrycznych najemców powierzchni biurowych projektuje się na każdej kondygnacji rozdzielnicę zasilania ogólnego i rozdzielnicę zasilania gwarantowanego. Rozdzielnice oznaczono: zasilanie ogólne RA, zasilanie dedykowane RKA. Z rozdzielnic zostaną wyprowadzone wewnętrzne linie zasilające do rozdzielnic najemców powierzchni biurowych. W rozdzielnicach piętrowych zabudowane zostaną rozliczeniowe układy pomiarowe.

Układ zasilania nie objęty niniejszym opracowaniem, powyższy opis wg. projektu wyjściowego.

1.5. INSTALACJA OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO

Obwody oświetlenia ogólnego wyprowadzone będą z rozdzielnic piętrowych.

Zgodnie z wymaganiami Inwestora oraz PN realizacja oświetlenia pomieszczeń w obiekcie wykonana będzie przy założeniu następujących wartości natężenia oświetlenia:

- pomieszczenia biurowe - 500lx
- korytarze i pozostałe ciągi komunikacyjne - 150lx
- maszynownie i pomieszczenia techniczne - 200lx
- toalety - 200lx

Do oświetlenia obszarów ogólnie dostępnych przewidziano oprawy oświetleniowe zgodnie z opisem na rys. W biurach zastosowane będą oprawy oświetleniowe rastrowe przeciwośnieniowe / dostosowane do pracy przy komputerach. Oświetlenie el. klatek schodowych stanowić będą oprawy oświetleniowe w obwodzie oświetlenia zasilanego z rozdzielnic R-A0 załączane czujnikami ruchu. Instalacje el. oświetlenia należy wykonać przewodami YDYp3x1,5 i YDYp4x1,5 prowadzonymi w korytach instalacyjnych w przestrzeni między stropowej i w RB na uchwytach mocowanych do stropu. Podejścia do wyłączników należy wykonać w rurach instalacyjnych w ścianach gipsowo-kartonowych. Wyłączniki montować na wys. 1,4 m W sanitariatach i pomieszczeniach aneksów kuchennych należy stosować oprawy i osprzęt o klasie szczelności IP44.

W sali konferencyjnej pom nr 14 projektuje się system sterowania oświetleniem. W oprawach należy zainstalować stateczniki z możliwością sterowania DALI. Układ sterowania wg. odrębnego opracowania.

1.6. INSTALACJA OŚWIETLENIA AWARYJNEGO

Oprawy oświetlenia awaryjnego są wydzielonymi oprawami oświetlenia podstawowego. W oprawach oświetlenia awaryjnego należy zainstalować wewnętrzne źródło zasilania zapewniające działanie oprawy przez okres min. 3h po zaniku napięcia zasilania podstawowego. Zasilanie opraw oświetlenia awaryjnego wykonać z tych samych obwodów co oświetlenie podstawowe. Do każdej oprawy oświetlenia awaryjnego należy doprowadzić czwartą żyłę w celu kontroli napięcia zasilania na rozdzielnic. Oprawy oświetlenia awaryjnego należy zainstalować nad każdym wejściem do obiektu. Dodatkowo w pomieszczeniach komunikacji i nad drzwiami wyjściowymi zaprojektowano oświetlenie kierunkowe dróg ewakuacyjnych. Wymagane natężenia oświetlenia ewakuacyjnego:

- na drodze ewakuacji: 1lx,
- w pobliżu urządzeń pożarowych: 5lx,
- awaryjne strefy otwartej: 0,5lx

1.7. INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH.

Obwody gniazd wtyczkowych i siły zasilane będą z odpowiednich rozdzielnic. Jako zabezpieczenie przeciążeniowo zwarceniowe obwodów przewidziano wyłączniki instalacyjne nadmiarowo prądowe, a przeciw porażeniowo - wyłączniki różnicowo prądowe.

Zasilanie gniazd wtyczkowych należy wykonać przewodem YDYp3x2,5 prowadzonym od rozdzielnic piętrowych w przestrzeni między stropowej, w korytach kablowych, a w pomieszczeniach biurowych w rurach instalacyjnych w ścianach gipsowo-kartonowych. Gniazda wtyczkowe montować na wys. 0,3m, w aneksach kuchennych nad blatami /0,9-1,1m/, a w łazienkach na wys. 1,4m. W pomieszczeniach biurowych przy stanowiskach komputerowych gniazda montować w zgrupowaniu z gniazdami wtyczkowymi napięcia dedykowanego oraz gniazdami sieci strukturalnej. Dla stanowiska pracy przewidziano dwa gniazda wtyczkowe napięcia ogólnego i dwa gniazda wtyczkowe napięcia dedykowanego. Gniazda instalować w puszkach podłogowych. W biurach poza gniazdami przy stanowiskach komputerowych projektuje się zestaw gniazd wtykowych instalowany w puszcze podtynkowej dla zasilania np. urządzenia wielofunkcyjnego. W każdym biurze projektuje się także jedno gniazdo wtykowe na wydzielonym obwodzie zasilającym dla celów porządkowych. Gniazdo porządkowe lokalizuje się przy drzwiach wejściowych. W salach konferencyjnych projektuje się zestawy gniazd wtykowych instalowane w puszcze podłogowej, zestawy gniazd nabiurkowych, gniazda porządkowe oraz gniazda wtykowe i przyłącza urządzeń multimedialnych: projektor, winda projektora, ekran, rolety.

Obwody napięcia dedykowanego zasilania gniazd wtyczkowych stanowisk komputerowych należy prowadzić jak obwody napięcia ogólnego dla stanowisk biurowych. Obwody zabezpieczone będą wyłącznikami nadmiarowo prądowymi o charakterystyce C /typ A/ i wydzielonymi wyłącznikami różnicowo prądowymi 1-faz. Przewiduje się zasilanie 3 stanowisk z jednego obwodu el.

1.8. GŁÓWNY WYŁĄCZNIK POŻAROWY.

Poza głównym wyłącznikiem elektrycznym zabudowanym w rozdzielni głównej SN (przy stacji transformatorowej –odrębne opracowanie) przewidziano wyl. poż. odcinający napięcie na wyjściu z UPS a także wyłącznik poż. zabudowany w rozdzielni generatora RGG – odcinający zasilanie rozdzielni gwarantowanej RGG-A.

Wyłącznik przy stacji jak i wyłącznik na parterze przy recepcji wyłącza– pola liniowe i transformatorów w rozdzielni SN, blokując jednocześnie poprzez automatykę SZR załączenie się zasilania awaryjnego z generatora prądotwórczego. Wyłączniki te jednocześnie pozbawiają zasilania obiektu w napięcie z UPS – wyłącznie odpływów zasilanych z UPS.

Dla sterowania wyłączeniami pożarowymi przewidziano:

- przyciski na każdym piętrze jako wyłączniki piętrowe odłączające tylko rozdzielnie piętrowe poprzez wyzwalacze nadnapięciowe wyłączników zabezpieczających te rozdzielnie.

- przycisk „główny wyłącznik pożarowy” zlokalizowany przy głównym wejściu do budynku.

W przypadku pożaru zasilane będą tylko instalacje bezpieczeństwa pożarowego obiektu:

- oprawy oświetlenia awaryjnego /zasilanie z inwerterów zabudowanych w oprawach/
- centrala ppoż z akumulatorów zabudowanych wewnątrz centrali

Wszystkie kable w tych instalacjach będą o wymaganej odporności ogniowej zapewniającej podtrzymanie funkcji. Wyłącznik pożarowy według oddzielnej dokumentacji projektowej.

Główny wyłącznik pożarowy nie objęty niniejszym opracowaniem, powyższy opis wg. projektu wyjściowego.

1.9. INSTALACJA OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO

Dla iluminacji budynku przewidziano oprawy oświetleniowe montowane w podcieniu, na poziomie przestrzeni międzystropowej poziomu 0. Obwody iluminacji zasilane będą z rozdzielni RA-0 – przewody prowadzone będą w przestrzeni międzystropowej poziomu +1. Sterowanie załączania oświetlenia przewidziano zegarem astronomicznym, zabezpieczonym osobnym zabezpieczeniem oraz poprowadzone osobnym obwodem.

1.10. KANALIZACJA TELETECHNICZNA.

Projektowany budynek zostanie podłączony do sieci teleinformatycznej. W tym celu projektuje się kanalizację teletechniczną. Przyłącze teletechniczne przebiegać będzie przez teren stanowiący własność Inwestora. Projektuje się 4 rury PVC fi 110 (dwie jednego i dwie innego koloru) połączone studniami typu SKR-2. Przed Segmentem A należy ustawić studnię zapewniającą możliwość pozostawienia zapasów kabla poszczególnymi operatorami. Przyłącze winno się kończyć w pomieszczeniu centrali na poziomie -1.

Następny odcinek przyłącza należy wykonać do pomieszczenia serwerowni na parterze budynku nr 400. Są to 2 rury PVC fi 110 połączone studniami typu SKR-1.

W jedną rurę kanalizacji teletechnicznej biegnącej z serwerowni w budynku nr 400 do pomieszczenia centrali telefonicznej w segmencie A należy włożyć kabel światłowodowy min. 24 włóknowy, 1-modowy, pasywny. W serwerowni i centrali telefonicznej należy pozostawić odpowiednie zapasy kabla światłowodowego.

1.11. OCHRONA PRZED PORAZENIEM PRĄDEM ELEKTRYCZNYM.

Jako system dodatkowej ochrony przed porażeniem przyjęto:

- połączenia wyrównawcze,
- szybkie samoczynne wyłączenie,
- wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowo-prądowe.

W pomieszczeniach wilgotnych przewidziano połączenia wyrównawcze łączące wszystkie konstrukcje i rury metalowe. Połączenia wyrównawcze lokalne w toaletach należy wykonać do wąsa połączeń wyrównawczych ponad sufitem z płyty gipsowej PE przewodem LY6, a pozostałe połączenia przewodem LY 4. Wszystkie metalowe części i urządzenia, które na skutek uszkodzenia izolacji mogą znaleźć się pod napięciem i stanowić zagrożenie porażenia prądem elektrycznym należy podłączyć do przewodu ochronnego instalacji. Całość robót związanych z ochroną należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Po wykonaniu instalacji należy przeprowadzić pomiary izolacji, szybkiego samoczynnego wyłączenia oraz prawidłowego działania wyłączników ochronnych. Na zewnątrz budynku oraz w obrębie łazienek należy stosować osprzęt instalacyjny szczelny min. IP44. Dla zapewnienia nie rozprzestrzeniania się ognia wszelkie przejścia tras kablowych przez ściany pożarowe muszą być uszczelniane materiałami o odpowiedniej odporności ogniowej. Pomieszczenia elektryczne będą

wydzielone pożarowo. Konstrukcje nośne przebiegające przez drogi ewakuacyjne będą zabezpieczone przeciwpożarowo.

Oznaczenie przewodów w instalacji elektrycznej stosować zgodnie z PN-IEC60364:

- przewody fazowe w dowolnych kolorach za wyjątkiem żółtego, zielonego, jasnoniebieskiego,
- przewód neutralny N jasnoniebieski,
- przewód ochronny PE żółto-zielony.

1.12. OCHRONA PRZECIW PRZEPIĘCIOWA.

W rozdzielnicach piętrowych zostaną zainstalowane ograniczniki przepięć typu C.

1.13. ZABEZPIECZENIE POŻAROWE BUDYNKU.

Zabezpieczenia pożarowe budynku obejmują wykonanie następujących instalacji i systemów opisanych powyżej:

- główny wyłącznik pożarowy,
- instalację odgromową (wg. oddzielnej dokumentacji),
- instalacja oświetlenia awaryjnego.

Dodatkowo wszystkie przejścia tras kablowych przez ściany wydzielenia pożarowego należy uszczelnić przegrodą ogniową o odporności ogniowej równej odporności wydzielenia przez, które przechodzi instalacja. W celu uszczelnienia przejścia należy zastosować np. masę systemu Hilti.

INZ. RYSZARD STASZAK
Upr. proj. konstr. i arch. budowy
w z. i m. i elek.
nr up. 174176/PW

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

1.14. OBLICZENIA TECHNICZNE – ZESTAWIENIE OBOWDÓW.

Nr	Odbiornik	P _i kW	P _z kW	I _{ob} A	Bezpiecznik Typ, wielkość	Przewód Typ mm ²	I _{ob} A
Rozdzielnica RA-0							
A1	Oświetlenie				CFI6/3 25A/30mA		
1	oświetlenie podcieni	0,44	0,44	2,3	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
2	oświetlenie podcieni	0,44	0,44	2,3	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
3	rampa wjazdowa / schody zewn.	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
4	przedsionek wejściowy	0,52	0,52	2,7	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
5	przedsionek wejściowy	0,52	0,52	2,7	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
6	korytarz wejściowy	0,47	0,47	2,4	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
7	hol wejściowy	0,74	0,74	3,8	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
8	hol windy	0,90	0,90	4,6	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
9	korytarz	0,17	0,17	0,9	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
10	hol wejściowy - sale	1,15	1,15	5,9	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
Razem A1:		P_i =	5,75	4,03	6,8	Z-SLS/3 20A/63A	
A2	Oświetlenie				CFI6/3 25A/30mA		
11	pom techniczne, zaplecze	0,30	0,30	1,5	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
12	pom techniczne, zaplecze	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
13	pom sanitarne	0,60	0,60	3,1	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
14	pom sanitarne	0,65	0,65	3,3	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
15	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 C10		
16	korytarze	0,70	0,70	3,6	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
17	klatka schodowa	0,80	0,80	4,1	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
18	klatka schodowa	0,80	0,80	4,1	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
19	oświetlenie nocne	0,60	0,60	3,1	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
20	recepja	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
Razem A2:		P_i =	4,85	3,40	5,8	Z-SLS/3 20A/63A	
A3	Oświetlenie				CFI6/3 25A/30mA		
21	piktogramy / awaryjne	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
22	piktogramy / awaryjne	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
23	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 C10		
24	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 C10		
25	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 C10		
Razem A3:		P_i =	0,50	0,35	0,5	Z-SLS/3 20A/63A	
B1	Gniazda porządkowe/ogólne				CFI6/3 25A/30mA		
31	hol wejściowy	0,60	0,60	3,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
32	recepja	0,80	0,80	4,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
33	korytarz	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
34	korytarz	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
35	pom techniczne / socjalne	2,00	2,00	10,2	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
36	pom techniczne / socjalne	2,00	2,00	10,2	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
37	pom sanitarne	0,80	0,80	4,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
38	hol sale konfer.	0,60	0,60	3,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
39	hol sale konfer.	0,80	0,80	4,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
40	korytarze	0,80	0,80	4,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
Razem B1:		P_i =	9,20	0,92	1,6	Z-SLS/3 25A/63A	
B2	Przylączy - suszarki do rąk / podgrzewacze				CFI6/3 25A/30mA		
41	suszarka	2,50	2,50	12,8	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
42	suszarka	2,50	2,50	12,8	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
43	suszarka	2,50	2,50	12,8	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
44	suszarka	2,50	2,50	12,8	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
45	suszarka	2,50	2,50	12,8	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
46	podgrzewacz	2,00	2,00	10,2	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
47	podgrzewacz	2,00	2,00	10,2	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
48	podgrzewacz	2,00	2,00	10,2	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
49	podgrzewacz	2,00	2,00	10,2	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
50	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
Razem B2:		P_i =	20,60	2,06	3,5	Z-SLS/3 25A/63A	
B3	Przylączy - drzwi automatyczne				CFI6/3 25A/30mA		
51	drzwi	0,30	0,30	1,5	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
52	drzwi	0,30	0,30	1,5	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
53	drzwi	0,30	0,30	1,5	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
54	drzwi	0,30	0,30	1,5	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
55	recepja gniazda	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
Razem B3:		P_i =	1,30	0,26	0,4	Z-SLS/3 25A/63A	
C1	Przylączy				CFI6/3 25A/30mA		
56	klimatyzator pom. techniczne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 C16	YDY2o 3x 2,5	23
57	klimatyzator pom. techniczne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 C16	YDY2o 3x 2,5	23
58	nagrzewnica - wejście	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 C16	YDY2o 3x 2,5	23
59	nagrzewnica - wejście	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 C16	YDY2o 3x 2,5	23
60	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 C16		
Razem C1:		P_i =	1,30	0,78	1,3	Z-SLS/3 25A/63A	
D	rozdzielnica RN-1/A-0	8,70	5,20	8,0	Z-SLS/3 35A/63A	YDY 5x 6	43
E	rozdzielnica RN-2/A-0	8,00	4,80	7,3	Z-SLS/3 35A/63A	YDY 5x 6	43
F	rozdzielnica RN-3/A-0	24,90	9,20	14,0	Z-SLS/3 35A/63A	YDY 5x 6	43
RAZEM Rozdzielnica RA-0		85,1	31,0	49,7	IS-63/3	YKY 5x 16	80
zabezpieczenie w rozdzielnicach RG-A							
Z-SLS/3 50A/63A							

INŻ. RYSZARD STASZAK
upr. projekt. prze k. a. b. d. owy
w z. s. i. n. s. t. a. k. t. r.
nr up. 174/76.Pw

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Nr	Odbiornik	P _i kW	P _z kW	I _{obl} A	Bezpiecznik Typ, wielkość	Przewód Typ mm ²	I _{ob} A
Rozdzielnica RN-1/A-0							
A1	Biuro 1				CFI6/1 25A/30mA		
1.1	oświetlenie	0,50	0,50	2,6	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
1.2	gniazda ogólne	0,60	0,60	3,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
1.3	klimatyzacja	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 C16	YDY2o 3x 2,5	23
1.4	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
1.5	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
1.6	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
Razem A1:		P _i =	1,80	1,08	1,8	Z-SLS/1 20A/63A	
A2	Biuro 2				CFI6/1 25A/30mA		
2.1	oświetlenie	0,45	0,45	2,3	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
2.2	gniazda ogólne	0,60	0,60	3,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
2.3	klimatyzacja	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 C16	YDY2o 3x 2,5	23
2.4	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
2.5	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
2.6	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
Razem A2:		P _i =	1,75	1,05	1,8	Z-SLS/1 20A/63A	
A3	Biuro 3				CFI6/1 25A/30mA		
3.1	oświetlenie	0,45	0,45	2,3	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
3.2	gniazda ogólne	0,60	0,60	3,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
3.3	klimatyzacja	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 C16	YDY2o 3x 2,5	23
3.4	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
3.5	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
3.6	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
Razem A3:		P _i =	1,65	0,99	1,7	Z-SLS/1 20A/63A	
A4	Biuro 4				CFI6/1 25A/30mA		
4.1	oświetlenie	0,45	0,45	2,3	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
4.2	gniazda ogólne	0,60	0,60	3,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
4.3	klimatyzacja	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 C16	YDY2o 3x 2,5	23
4.4	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
4.5	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
4.6	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
Razem A4:		P _i =	1,65	0,99	1,7	Z-SLS/1 20A/63A	
A5	Biuro 5				CFI6/1 25A/30mA		
5.1	oświetlenie	0,50	0,50	2,6	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
5.2	gniazda ogólne	0,60	0,60	3,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
5.3	klimatyzacja	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 C16	YDY2o 3x 2,5	23
5.4	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
5.5	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
5.6	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
Razem A5:		P _i =	1,80	1,08	1,8	Z-SLS/1 20A/63A	
RAZEM Rozdzielnica RN-1/A-0			8,7	5,2	8,3	IS-63/3	YDY 5x 6
zabezpieczenie w rozdzielnicach RA-0					Z-SLS/3 35A/63A		43

INZ. RYSZARD STASZAK
 Upr. projektant i nadzorca budowy
 w zakresie elektryki
 nr up. 114/76/Pw

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

Nr	Odbiornik	P _i kW	P _z kW	I _{obl} A	Bezpiecznik Typ, wielkość	Przewód Typ mm ²	I _{sd} A
Rozdzielnica RN-2/A-0							
A1	Biuro 1				CFI6/1 25A/30mA		
1.1	oświetlenie	0,50	0,50	2,6	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
1.2	gniazda ogólne	0,60	0,60	3,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
1.3	klimatyzacja	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 C16	YDY2o 3x 2,5	23
1.4	gniazda ogólne	0,60	0,60	3,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
1.5	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
1.6	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
Razem A1:		P_i =	2,20	1,32	2,2	Z-SLS/1 20A/63A	
A2	Biuro 2				CFI6/1 25A/30mA		
2.1	oświetlenie	0,34	0,34	1,7	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
2.2	gniazda ogólne	0,60	0,60	3,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
2.3	klimatyzacja	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 C16	YDY2o 3x 2,5	23
2.4	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
2.5	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
2.6	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
Razem A2:		P_i =	1,54	0,92	1,6	Z-SLS/1 20A/63A	
A3	Biuro 3				CFI6/1 25A/30mA		
3.1	oświetlenie	0,45	0,45	2,3	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
3.2	gniazda ogólne	0,60	0,60	3,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
3.3	klimatyzacja	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 C16	YDY2o 3x 2,5	23
3.4	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
3.5	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
3.6	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
Razem A3:		P_i =	1,65	0,99	1,7	Z-SLS/1 20A/63A	
A4	Biuro 4				CFI6/1 25A/30mA		
4.1	oświetlenie	0,34	0,34	1,7	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
4.2	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
4.3	klimatyzacja	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 C16	YDY2o 3x 2,5	23
4.4	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
4.5	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
4.6	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
Razem A4:		P_i =	1,14	0,68	1,2	Z-SLS/1 20A/63A	
A5	Biuro 5				CFI6/1 25A/30mA		
5.1	oświetlenie	0,45	0,45	2,3	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
5.2	gniazda ogólne	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
5.3	klimatyzacja	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 C16	YDY2o 3x 2,5	23
5.4	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
5.5	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
5.6	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
Razem A5:		P_i =	1,45	0,87	1,5	Z-SLS/1 20A/63A	
RAZEM Rozdzielnica RN-2/A-0			8,0	4,8	7,7	IS-63/3	YDY 5x 6
zabezpieczenie w rozdzielni RA-0					Z-SLS/3 35A/63A		43

INZ. RYSZARD STASZAK
 Upr. projektanta w budowy
 w zakr. inż. elek.
 nr up. 1/4 76/PW

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Nr	Odbiornik	P _i kW	P _z kW	I _{ob} A	Bezpiecznik Typ, wielkość	Przewód Typ mm ²	I _{sd} A
Rozdzielnica RN-3/A-0							
A1	Oświetlenie				CFI6/3 25A/30mA		
1	biuro	0,43	0,43	2,2	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
2	komunikacja, pom techniczne	0,46	0,46	2,4	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
3	sala konferencyjna 14	0,58	0,58	2,9	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
4	sala konferencyjna 14	0,86	0,86	4,4	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
5	sala konferencyjna 14	0,65	0,65	3,3	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
6	sala konferencyjna 15	0,43	0,43	2,2	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
7	sala konferencyjna 15	0,65	0,65	3,3	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
8	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 C10		
9	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 C10		
10	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 C10		
Razem A1:		P_i =	4,36	3,49	5,9	Z-SLS/3 20A/63A	
B1	Gniazda porządkowe/ogólne				CFI6/3 25A/30mA		
11	biuro - gn sprzątaczk	0,50	0,50	2,6	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
12	biuro - puszka podłogowa	0,50	0,50	2,6	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
13	biuro - puszka ścienna	0,50	0,50	2,6	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
14	sala konferencyjna 14 ścienna	0,90	0,90	4,6	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
15	sala konferencyjna 14 ścienna	0,90	0,90	4,6	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
16	sala konferencyjna 14 puszka podł.	0,90	0,90	4,6	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
17	sala konferencyjna 14 puszka podł.	0,90	0,90	4,6	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
18	sala konferencyjna 14 puszka podł.	0,90	0,90	4,6	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
19	sala konferencyjna 14 puszka podł.	0,90	0,90	4,6	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
20	sala konferencyjna 14 puszka podł.	0,90	0,90	4,6	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
Razem B1:		P_i =	7,80	0,78	1,3	Z-SLS/3 25A/63A	
B2	Gniazda porządkowe/ogólne				CFI6/3 25A/30mA		
21	pom socjalne, techniczne	2,00	2,00	10,2	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
22	sala konferencyjna 15 ścienna	0,50	0,50	2,6	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
23	sala konferencyjna 15 ścienna	0,50	0,50	2,6	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
24	sala konferencyjna 15 puszka podł.	0,90	0,90	4,6	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
25	sala konferencyjna 15 puszka podł.	0,90	0,90	4,6	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
26	sala konferencyjna 15 puszka podł.	0,90	0,90	4,6	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
27	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
28	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
29	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
30	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
Razem B2:		P_i =	6,10	0,61	1,0	Z-SLS/3 25A/63A	
B3	Przylączy - rolety				CFI6/3 25A/30mA		
31	roleta	0,30	0,30	1,5	CLS6/1 C10	YDY2o 4x 2,5	23
32	roleta	0,30	0,30	1,5	CLS6/1 C10	YDY2o 4x 2,5	23
33	roleta	0,30	0,30	1,5	CLS6/1 C10	YDY2o 4x 2,5	23
34	roleta	0,30	0,30	1,5	CLS6/1 C10	YDY2o 4x 2,5	23
35	roleta	0,30	0,30	1,5	CLS6/1 C10	YDY2o 4x 2,5	23
Razem B3:		P_i =	1,50	1,05	1,8	Z-SLS/3 25A/63A	
B4	Przylączy - klimatyzatory				CFI6/3 25A/30mA		
36	klimatyzator	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 C16	YDY2o 3x 2,5	23
37	klimatyzator	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 C16	YDY2o 3x 2,5	23
38	klimatyzator	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 C16	YDY2o 3x 2,5	23
39	klimatyzator	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 C16	YDY2o 3x 2,5	23
40	klimatyzator	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 C16	YDY2o 3x 2,5	23
Razem B4:		P_i =	1,00	0,80	1,4	Z-SLS/3 25A/63A	
B5	Przylączy - system multimedialny				CFI6/3 25A/30mA		
41	szafa a/v - szafa rack	1,00	1,00	5,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
42	szafa a/v - szafa rack	1,00	1,00	5,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
43	zasilanie projektora	0,50	0,50	2,6	CLS6/1 B10	OMY3x 1,5	16,5
44	zasilanie windy projektora	0,50	0,50	2,6	CLS6/1 B10	OWY4x 1	-
45	zasilanie ekranu	0,50	0,50	2,6	CLS6/1 B10	OWY4x 1	-
46	przylączy PP	0,50	0,50	2,6	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
47	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
Razem B5:		P_i =	4,10	2,46	4,2	Z-SLS/3 25A/63A	
RAZEM Rozdzielnica RN-3/A-0			24,9	9,2	14,7	IS-63/3	YDY 5x 6
			zabezpieczenie w rozdzielnicie RA-0		Z-SLS/3 35A/63A		

INZ. RYSZARD STASZAK
 Upr. projekt. arch. i. budowl.
 w zol. inż. elek.
 nr up. 174/76/Pw

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Nr	Odbiornik	P _i kW	P _z kW	I _{obł} A	Bezpiecznik Typ, wielkość	Przewód Typ mm ²	I _{obł} A
Rozdzielnica RKA-0							
B1	Przylączy - serwery				CFI6/3 25A/30mA		
1	serwer - pom techniczne	2,00	2,00	10,2	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
2	serwer - pom techniczne	2,00	2,00	10,2	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
3	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
4	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
5	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
Razem B1:		P_i =	4,30	2,15	3,7	Z-SLS/3 25A/63A	
B2	Gniazda komputerowe				CFI6/3 25A/30mA		
6	recepca	0,80	0,80	4,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
7	hol sal konferen.	0,80	0,80	4,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
8	recepca	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
9	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
10	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
Razem B2:		P_i =	1,90	0,38	0,6	Z-SLS/3 25A/63A	
C	Przylączy inst. niskoprądowych				CFI6/3 25A/30mA		
11	kamery wewnętrzne	0,80	0,80	4,1	CLS6/1 B10	YDY2o 3x 1,5	16,5
12	kamery zewnętrzne	0,80	0,80	4,1	CLS6/1 B10	YDY2o 3x 1,5	16,5
13	kamery zewnętrzne	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B10	YDY2o 3x 1,5	16,5
14	kontroler kontroli dost.	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B10	YDY2o 3x 1,5	16,5
15	domofony	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B10	YDY2o 3x 1,5	16,5
16	pole obsługi CSP	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 1,5	16,5
17	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
18	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
19	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
20	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
Razem C:		P_i =	2,40	0,72	1,2	Z-SLS/3 25A/63A	
D	rozdzielnica RKN-1/A-0	9,40	4,70	7,4	Z-SLS/3 35A/63A	YDY 5x 6	43
E	rozdzielnica RKN-2/A-0	8,30	4,20	6,4	Z-SLS/3 35A/63A	YDY 5x 6	43
F	rozdzielnica RKN-3/A-0	12,80	6,40	9,7	Z-SLS/3 35A/63A	YDY 5x 6	43
RAZEM Rozdzielnica RKA-0		39,1	18,6	29,7	IS-63/3	YKY 5x 16	80
zabezpieczenie w rozdzielnicach RKG-A					Z-SLS/3 35A/63A		

Nr	Odbiornik	P _i kW	P _z kW	I _{obł} A	Bezpiecznik Typ, wielkość	Przewód Typ mm ²	I _{obł} A
Rozdzielnica RKN-1/A-0							
A1	Biuro 1				CFI6/1 25A/30mA		
1.1	gniazda komputerowe	1,20	1,20	6,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
1.2	gniazda komputerowe	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
1.3	gniazda komputerowe	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
Razem A1:		P_i =	2,00	1,00	1,7	Z-SLS/1 20A/63A	
A2	Biuro 2				CFI6/1 25A/30mA		
2.1	gniazda komputerowe	1,20	1,20	6,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
2.2	gniazda komputerowe	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
2.3	gniazda komputerowe	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
Razem A2:		P_i =	2,00	1,00	1,7	Z-SLS/1 20A/63A	
A3	Biuro 3				CFI6/1 25A/30mA		
3.1	gniazda komputerowe	1,20	1,20	6,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
3.2	gniazda komputerowe	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
3.3	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
Razem A3:		P_i =	1,70	0,85	1,4	Z-SLS/1 20A/63A	
A4	Biuro 4				CFI6/1 25A/30mA		
4.1	gniazda komputerowe	1,20	1,20	6,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
4.2	gniazda komputerowe	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
4.3	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
Razem A4:		P_i =	1,70	0,85	1,4	Z-SLS/1 20A/63A	
A5	Biuro 5				CFI6/1 25A/30mA		
5.1	gniazda komputerowe	1,20	1,20	6,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
5.2	gniazda komputerowe	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
5.3	gniazda komputerowe	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
Razem A5:		P_i =	2,00	1,00	1,7	Z-SLS/1 20A/63A	
RAZEM Rozdzielnica RKN-1/A-0		9,4	4,7	7,5	IS-63/3	YDY 5x 6	43
zabezpieczenie w rozdzielnicach RA-0					Z-SLS/3 35A/63A		

INZ. RYSZARD STASZAK
 Upr. projekt. i nadz. budowy
 w zakresie elektryki
 nr up. 174/76/Pw

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA


Nr	Odbiornik	P _i kW	P _z kW	I _{ob} A	Bezpiecznik Typ, wielkość	Przewód Typ mm ²	I _{od} A
Rozdzielnica RKN-2/A-0							
A1	Biuro 1				CFI6/1 25A/30mA		
1.1	gniazda komputerowe	1,20	1,20	6,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
1.2	gniazda komputerowe	1,20	1,20	6,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
1.3	gniazda komputerowe	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
Razem A1:		P_i=	2,80	1,40	2,4	Z-SLS/1 20A/63A	
A2	Biuro 2				CFI6/1 25A/30mA		
2.1	gniazda komputerowe	1,20	1,20	6,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
2.2	gniazda komputerowe	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
2.3	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
Razem A2:		P_i=	1,70	0,85	1,4	Z-SLS/1 20A/63A	
A3	Biuro 3				CFI6/1 25A/30mA		
3.1	gniazda komputerowe	1,20	1,20	6,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
3.2	gniazda komputerowe	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
3.3	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
Razem A3:		P_i=	1,70	0,85	1,4	Z-SLS/1 20A/63A	
A4	Biuro 4				CFI6/1 25A/30mA		
4.1	gniazda komputerowe	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
4.2	gniazda komputerowe	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
4.3	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
Razem A4:		P_i=	0,90	0,45	0,8	Z-SLS/1 20A/63A	
A5	Biuro 5				CFI6/1 25A/30mA		
5.1	gniazda komputerowe	0,70	0,70	3,6	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
5.2	gniazda komputerowe	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
5.3	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
Razem A5:		P_i=	1,20	0,60	1,0	Z-SLS/1 20A/63A	
RAZEM Rozdzielnica RKN-2/A-0			8,3	4,2	6,7	IS-63/3	43
					zabezpieczenie w rozdzielniczy RA-0		Z-SLS/3 35A/63A

Nr	Odbiornik	P _i kW	P _z kW	I _{ob} A	Bezpiecznik Typ, wielkość	Przewód Typ mm ²	I _{od} A
Rozdzielnica RKN-3/A-0							
B1	Gniazda komputerowe				CFI6/3 25A/30mA		
1	biuro - puszka podłogowa	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
2	biuro - puszka ścienna	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
3	sala konferencyjna 14 puszka podł.	1,20	1,20	6,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
4	sala konferencyjna 14 puszka podł.	1,20	1,20	6,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
5	sala konferencyjna 14 puszka podł.	1,20	1,20	6,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
6	sala konferencyjna 14 puszka podł.	1,20	1,20	6,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
7	sala konferencyjna 14 puszka podł.	1,20	1,20	6,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
8	sala konferencyjna 15 puszka podł.	1,20	1,20	6,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
9	sala konferencyjna 15 puszka podł.	1,20	1,20	6,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
10	sala konferencyjna 15 puszka podł.	1,20	1,20	6,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
Razem B1:		P_i=	10,40	5,20	8,8	Z-SLS/3 25A/63A	
B2	Gniazda komputerowe/przylączka				CFI6/3 25A/30mA		
11	serwer	2,00	2,00	10,2	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
12	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
13	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
14	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
15	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
Razem B2:		P_i=	2,40	1,20	2,0	Z-SLS/3 25A/63A	
RAZEM Rozdzielnica RKN-3/A-0			12,8	6,4	10,3	IS-63/3	43
					zabezpieczenie w rozdzielniczy RKA-0		Z-SLS/3 35A/63A

INZ. RYSZARD STASZAK
 Upr. projekt. i nadz. budowy
 w zakresie elektryki
 nr up. 174.76/PW

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Nr	Odbiornik	P _i kW	P _z kW	I _{ob} A	Bezpiecznik Typ, wielkość	Przewód Typ mm ²	I _{gd} A
Rozdzielnica RA-1							
A1	Oświetlenie				CFI6/3 25A/30mA		
1	korytarz piętrowy	0,94	0,94	4,8	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
2	korytarz piętrowy	0,57	0,57	2,9	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
3	korytarz piętrowy	0,78	0,78	4,0	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
4	korytarz piętrowy	0,52	0,52	2,7	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
5	korytarz piętrowy	0,90	0,90	4,6	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
					CFI6/3 25A/30mA		
6	pom. techniczne, socjalne	0,43	0,43	2,2	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
7	pom. techniczne, socjalne	0,22	0,22	1,1	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
8	pom. techniczne, socjalne	0,22	0,22	1,1	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
9	piktogramy	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
10	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 C10		
Razem A1:		P_i = 4,87	3,41	5,8	Z-SLS/3 20A/63A		
A2	Oświetlenie				CFI6/3 25A/30mA		
11	toalety	0,68	0,68	3,5	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
12	toalety	0,52	0,52	2,7	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
13	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 C10		
14	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 C10		
15	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 C10		
Razem A2:		P_i = 1,50	1,05	1,8	Z-SLS/3 20A/63A		
B1	Gniazda porządkowe/ogólne				CFI6/3 25A/30mA		
20	korytarz piętrowy	1,20	1,20	6,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
21	korytarz piętrowy	1,00	1,00	5,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
22	pom. socjalne/techniczne	2,00	2,00	10,2	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
23	pom. socjalne/techniczne	0,50	0,50	2,6	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
24	pom. socjalne/techniczne	0,50	0,50	2,6	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
					CFI6/3 25A/30mA		
25	toalety	1,00	1,00	5,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
26	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
27	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
28	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
29	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
Razem B1:		P_i = 6,60	1,98	3,4	Z-SLS/3 25A/63A		
B2	Przylączy - suszarki do rąk / podgrzewacze				CFI6/3 25A/30mA		
30	suszarka	2,50	2,50	12,8	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
31	suszarka	2,50	2,50	12,8	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
32	suszarka	2,50	2,50	12,8	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
33	suszarka	2,50	2,50	12,8	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
34	suszarka	2,50	2,50	12,8	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
					CFI6/3 25A/30mA		
35	podgrzewacz	2,00	2,00	10,2	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
36	podgrzewacz	2,00	2,00	10,2	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
37	podgrzewacz	2,00	2,00	10,2	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
38	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
39	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
Razem B2:		P_i = 18,70	1,87	3,2	Z-SLS/3 25A/63A		
C1	Przylączy				CFI6/3 25A/30mA		
40	klimatyzator pom. techniczne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 C16	YDY2o 3x 2,5	23
41	klimatyzator pom. techniczne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 C16	YDY2o 3x 2,5	23
42	klimatyzator pom. techniczne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 C16	YDY2o 3x 2,5	23
43	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 C16		
44	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 C16		
Razem C1:		P_i = 0,80	0,56	1,0	Z-SLS/3 25A/63A		
D	rozdzielnica RN-1/A-1	14,10	8,46	12,8	Z-SLS/3 35A/63A	YDY 5x 6	43
E	rozdzielnica RN-2/A-1	11,90	7,14	10,8	Z-SLS/3 35A/63A	YDY 5x 6	43
F	rozdzielnica RN-3/A-1	9,80	5,90	9,0	Z-SLS/3 35A/63A	YDY 5x 6	43
	RAZEM Rozdzielnica RA-1	68,3	30,4	48,7	IS-63/3	YKY 5x 16	80
					zabezpieczenie w rozdzielnicach RG-A		
					Z-SLS/3 50A/63A		


INŻ. RYSZARD STASZAK
 Upr. projektant i nadzorca budowy
 w zakł. inst. elektr.
 nr up. 174.76/PW

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Nr	Odbiornik	P _I kW	P _Z kW	I _{obl} A	Bezpiecznik Typ, wielkość	Przewód Typ mm ²	I _{sd} A
Rozdzielnica RN-1/A-1							
A1	Biuro 1				CFI6/1 25A/30mA		
1.1	oświetlenie	0,22	0,22	1,1	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
1.2	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
1.3	klimatyzacja	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 C16	YDY2o 3x 2,5	23
1.4	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
1.5	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
1.6	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
Razem A1:		P_I =	1,02	0,61	1,0	Z-SLS/1 20A/63A	
A2	Biuro 2				CFI6/1 25A/30mA		
2.1	oświetlenie	0,34	0,34	1,7	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
2.2	gniazda ogólne	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
2.3	klimatyzacja	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 C16	YDY2o 3x 2,5	23
2.4	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
2.5	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
2.6	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
Razem A2:		P_I =	1,34	0,80	1,4	Z-SLS/1 20A/63A	
A3	Biuro 3				CFI6/1 25A/30mA		
3.1	oświetlenie	0,50	0,50	2,6	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
3.2	gniazda ogólne	0,60	0,60	3,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
3.3	klimatyzacja	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 C16	YDY2o 3x 2,5	23
3.4	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
3.5	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
3.6	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
Razem A3:		P_I =	1,80	1,08	1,8	Z-SLS/1 20A/63A	
A4	Biuro 4				CFI6/1 25A/30mA		
4.1	oświetlenie	0,50	0,50	2,6	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
4.2	gniazda ogólne	0,60	0,60	3,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
4.3	klimatyzacja	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 C16	YDY2o 3x 2,5	23
4.4	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
4.5	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
4.6	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
Razem A4:		P_I =	1,80	1,08	1,8	Z-SLS/1 20A/63A	
A5	Biuro 5				CFI6/1 25A/30mA		
5.1	oświetlenie	0,45	0,45	2,3	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
5.2	gniazda ogólne	0,60	0,60	3,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
5.3	klimatyzacja	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 C16	YDY2o 3x 2,5	23
5.4	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
5.5	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
5.6	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
Razem A5:		P_I =	1,75	1,05	1,8	Z-SLS/1 20A/63A	
A6	Biuro 6				CFI6/1 25A/30mA		
6.1	oświetlenie	0,22	0,22	1,1	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
6.2	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
6.3	klimatyzacja	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 C16	YDY2o 3x 2,5	23
6.4	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
6.5	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
6.6	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
Razem A6:		P_I =	1,02	0,61	1,0	Z-SLS/1 20A/63A	
A7	Biuro 7				CFI6/1 25A/30mA		
7.1	oświetlenie	0,22	0,22	1,1	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
7.2	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
7.3	klimatyzacja	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 C16	YDY2o 3x 2,5	23
7.4	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
7.5	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
7.6	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
Razem A7:		P_I =	1,02	0,61	1,0	Z-SLS/1 20A/63A	
RAZEM Rozdzielnica RN-1/A-1			9,8	5,9	9,4	IS-63/3	YDY 5x 6
					zabezpieczenie w rozdzielniczy RA-0		
					Z-SLS/3 35A/63A		

INŻ. RYSZARD STASZAK
 Upr. projektant architektury budowlanej
 w zakt. Inst. Energin.
 nr up. 174/76/Pw

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Nr	Odbiornik	P _i kW	P _z kW	I _{ob} A	Bezpiecznik Typ, wielkość	Przewód Typ mm ²	I _{ed} A
Rozdzielnica RN-1/A-1							
A1	Biuro 1				CFI6/1 25A/30mA		
1.1	oświetlenie	0,45	0,45	2,3	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
1.2	gniazda ogólne	0,60	0,60	3,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
1.3	klimatyzacja	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 C16	YDY2o 3x 2,5	23
1.4	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
1.5	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
1.6	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
Razem A1:		P_i =	1,65	0,99	1,7	Z-SLS/1 20A/63A	
A2	Biuro 2				CFI6/1 25A/30mA		
2.1	oświetlenie	0,50	0,50	2,6	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
2.2	gniazda ogólne	0,60	0,60	3,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
2.3	klimatyzacja	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 C16	YDY2o 3x 2,5	23
2.4	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
2.5	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
2.6	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
Razem A2:		P_i =	1,80	1,08	1,8	Z-SLS/1 20A/63A	
A3	Biuro 3				CFI6/1 25A/30mA		
3.1	oświetlenie	0,50	0,50	2,6	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
3.2	gniazda ogólne	0,60	0,60	3,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
3.3	klimatyzacja	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 C16	YDY2o 3x 2,5	23
3.4	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
3.5	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
3.6	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
Razem A3:		P_i =	1,80	1,08	1,8	Z-SLS/1 20A/63A	
A4	Biuro 4				CFI6/1 25A/30mA		
4.1	oświetlenie	0,67	0,67	3,4	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
4.2	gniazda ogólne	0,60	0,60	3,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
4.3	klimatyzacja	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 C16	YDY2o 3x 2,5	23
4.4	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
4.5	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
4.6	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
Razem A4:		P_i =	1,97	1,18	2,0	Z-SLS/1 20A/63A	
A5	Biuro 5				CFI6/1 25A/30mA		
5.1	oświetlenie	0,22	0,22	1,1	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
5.2	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
5.3	klimatyzacja	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 C16	YDY2o 3x 2,5	23
5.4	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
5.5	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
5.6	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
Razem A5:		P_i =	1,02	0,61	1,0	Z-SLS/1 20A/63A	
A6	Biuro 6				CFI6/1 25A/30mA		
6.1	oświetlenie	0,34	0,34	1,7	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
6.2	gniazda ogólne	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
6.3	klimatyzacja	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 C16	YDY2o 3x 2,5	23
6.4	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
6.5	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
6.6	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
Razem A6:		P_i =	1,34	0,80	1,4	Z-SLS/1 20A/63A	
A7	Biuro 7				CFI6/1 25A/30mA		
7.1	oświetlenie	0,22	0,22	1,1	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
7.2	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
7.3	klimatyzacja	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 C16	YDY2o 3x 2,5	23
7.4	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
7.5	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
7.6	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
Razem A7:		P_i =	1,02	0,61	1,0	Z-SLS/1 20A/63A	
A8	Biuro 8				CFI6/1 25A/30mA		
8.1	oświetlenie	0,34	0,34	1,7	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
8.2	gniazda ogólne	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
8.3	klimatyzacja	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 C16	YDY2o 3x 2,5	23
8.4	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
8.5	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
8.6	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
Razem A8:		P_i =	1,34	0,80	1,4	Z-SLS/1 20A/63A	
RAZEM Rozdzielnica RN-1/A-1			11,9	7,2	11,5	IS-63/3	YDY 5x 6
						Z-SLS/3 35A/63A	43
zabezpieczenie w rozdzielnicach RA-0							

INŻ. RYSZARD STASZAK
 Upr. projektant prac inż. budowy
 w zakresie instalacji elektrycznych
 nr up. 174/76 Pw

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

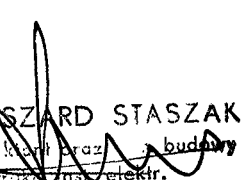
Nr	Odbiornik	P _i kW	P _z kW	I _{obi} A	Bezpiecznik Typ, wielkość	Przewód Typ mm ²	I _{od} A
Rozdzielnica RN-3/A-1							
A1	Biuro 1				CFI6/1 25A/30mA		
1.1	oświetlenie	0,56	0,56	2,9	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
1.2	gniazda ogólne	0,60	0,60	3,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
1.3	klimatyzacja	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 C16	YDY2o 3x 2,5	23
1.4	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
1.5	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
1.6	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
Razem A1:		P_i =	1,76	1,06	1,8	Z-SLS/1 20A/63A	
A2	Biuro 2				CFI6/1 25A/30mA		
2.1	oświetlenie	0,50	0,50	2,6	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
2.2	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
2.3	klimatyzacja	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 C16	YDY2o 3x 2,5	23
2.4	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
2.5	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
2.6	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
Razem A2:		P_i =	1,30	0,78	1,3	Z-SLS/1 20A/63A	
A3	Biuro 3				CFI6/1 25A/30mA		
3.1	oświetlenie	0,22	0,22	1,1	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
3.2	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
3.3	klimatyzacja	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 C16	YDY2o 3x 2,5	23
3.4	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
3.5	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
3.6	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
Razem A3:		P_i =	1,02	0,61	1,0	Z-SLS/1 20A/63A	
A4	Biuro 4				CFI6/1 25A/30mA		
4.1	oświetlenie	0,45	0,45	2,3	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
4.2	gniazda ogólne	0,60	0,60	3,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
4.3	klimatyzacja	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 C16	YDY2o 3x 2,5	23
4.4	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
4.5	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
4.6	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
Razem A4:		P_i =	1,75	1,05	1,8	Z-SLS/1 20A/63A	
A5	Biuro 5				CFI6/1 25A/30mA		
5.1	oświetlenie	0,50	0,50	2,6	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
5.2	gniazda ogólne	0,60	0,60	3,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
5.3	klimatyzacja	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 C16	YDY2o 3x 2,5	23
5.4	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
5.5	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
5.6	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
Razem A5:		P_i =	1,80	1,08	1,8	Z-SLS/1 20A/63A	
A6	Biuro 6				CFI6/1 25A/30mA		
6.1	oświetlenie	0,45	0,45	2,3	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
6.2	gniazda ogólne	0,60	0,60	3,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
6.3	klimatyzacja	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 C16	YDY2o 3x 2,5	23
6.4	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
6.5	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
6.6	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
Razem A6:		P_i =	1,75	1,05	1,8	Z-SLS/1 20A/63A	
A7	Biuro 7				CFI6/1 25A/30mA		
7.1	oświetlenie	0,22	0,22	1,1	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
7.2	gniazda ogólne	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
7.3	klimatyzacja	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 C16	YDY2o 3x 2,5	23
7.4	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
7.5	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
7.6	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
Razem A7:		P_i =	1,22	0,73	1,2	Z-SLS/1 20A/63A	
A8	Biuro 8				CFI6/1 25A/30mA		
8.1	oświetlenie	0,34	0,34	1,7	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
8.2	gniazda ogólne	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
8.3	klimatyzacja	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 C16	YDY2o 3x 2,5	23
8.4	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
8.5	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
8.6	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
Razem A8:		P_i =	1,34	0,80	1,4	Z-SLS/1 20A/63A	
A9	Biuro 9				CFI6/1 25A/30mA		
9.1	oświetlenie	0,67	0,67	3,4	CLS6/1 C10	YDY2o 3x 1,5	16,5
9.2	gniazda ogólne	0,60	0,60	3,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
9.3	klimatyzacja	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 C16	YDY2o 3x 2,5	23
9.4	gniazda ogólne	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
9.5	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
9.6	gniazda ogólne	0,20	0,20	1,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
Razem A9:		P_i =	2,17	1,30	2,2	Z-SLS/1 20A/63A	
RAZEM Rozdzielnica RN-3/A-1			14,1	8,5	13,6	IS-63/3	YDY 5x 6
			zabezpieczenie w rozdzielni RA-0			Z-SLS/3 35A/63A	

INŻ. RYSZARD STASZAK
 Upr. projektant i nadzór budowy
 w zakresie instalacji elektrycznych
 nr up. 174/76.Pw

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZ

Nr	Odbiornik	P _i	P _z	I _{obt}	Bezpiecznik	Przewód	I _{od}	
		kW	kW	A	Typ, wielkość	Typ mm ²	A	
Rozdzielnica RKA-1								
B1	Przyłącza - serwery				CFI6/3 25A/30mA			
1	serwer - pom techniczne	2,00	2,00	10,2	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23	
2	serwer - pom techniczne	2,00	2,00	10,2	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23	
3	serwer - pom techniczne	2,00	2,00	10,2	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23	
4	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16			
5	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16			
Razem B1:		P _i =	6,20	2,48	4,2	Z-SLS/3 25A/63A		
D	rozdzielnica RKN-1/A-1		10,00	5,00	7,7	Z-SLS/3 35A/63A	YDY 5x 6	43
E	rozdzielnica RKN-2/A-1		12,10	6,10	9,3	Z-SLS/3 35A/63A	YDY 5x 6	43
F	rozdzielnica RKN-3/A-1		14,90	7,50	11,4	Z-SLS/3 35A/63A	YDY 5x 6	43
RAZEM Rozdzielnica RKA-1			43,2	21,1	33,8	IS-63/3	YKY 5x 16	80
zabezpieczenie w rozdzielnicy RKG-A					Z-SLS/3 35A/63A			

Nr	Odbiornik	P _i	P _z	I _{obi}	Bezpiecznik	Przewód	I _{ad}
		kW	kW	A	Typ, wielkość	Typ mm ²	A
Rozdzielnica RKN-1/A-1							
A1	Biuro 1				CFI6/1 25A/30mA		
1.1	gniazda komputerowe	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
1.2	gniazda komputerowe	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
1.3	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
Razem A1:		P _i =	0,90	0,45	0,8	Z-SLS/1 20A/63A	
A2	Biuro 2				CFI6/1 25A/30mA		
2.1	gniazda komputerowe	0,80	0,80	4,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
2.2	gniazda komputerowe	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
2.3	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
Razem A2:		P _i =	1,30	0,65	1,1	Z-SLS/1 20A/63A	
A3	Biuro 3				CFI6/1 25A/30mA		
3.1	gniazda komputerowe	1,20	1,20	6,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
3.2	gniazda komputerowe	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
3.3	gniazda komputerowe	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
Razem A3:		P _i =	2,00	1,00	1,7	Z-SLS/1 20A/63A	
A4	Biuro 4				CFI6/1 25A/30mA		
4.1	gniazda komputerowe	1,20	1,20	6,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
4.2	gniazda komputerowe	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
4.3	gniazda komputerowe	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
Razem A4:		P _i =	2,00	1,00	1,7	Z-SLS/1 20A/63A	
A5	Biuro 5				CFI6/1 25A/30mA		
5.1	gniazda komputerowe	1,20	1,20	6,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
5.2	gniazda komputerowe	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
5.3	gniazda komputerowe	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
Razem A5:		P _i =	2,00	1,00	1,7	Z-SLS/1 20A/63A	
A6	Biuro 6				CFI6/1 25A/30mA		
6.1	gniazda komputerowe	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
6.2	gniazda komputerowe	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
6.3	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
Razem A6:		P _i =	0,90	0,45	0,8	Z-SLS/1 20A/63A	
A7	Biuro 7				CFI6/1 25A/30mA		
7.1	gniazda komputerowe	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
7.2	gniazda komputerowe	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
7.3	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
Razem A7:		P _i =	0,90	0,45	0,8	Z-SLS/1 20A/63A	
RAZEM Rozdzielnica RKN-1/A-1		10,0	5,0	8,0	IS-63/3	YDY 5x 6	43
zabezpieczenie w rozdzielnicy RA-0					Z-SLS/3 35A/63A		


INZ RYSZARD STASZAK
 Upr. p.c. ... budowy
 w ... elektr.
 nr up. 174/76/Pw

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Nr	Odbiornik	P _i	P _z	I _{ob}	Bezpiecznik	Przewód	I _{dd}
		kW	kW	A	Typ, wielkość	Typ mm ²	A
Rozdzielnica RKN-2/A-1							
A1	Biuro 1				CFI6/1 25A/30mA		
1.1	gniazda komputerowe	1,20	1,20	6,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
1.2	gniazda komputerowe	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
1.3	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
Razem A1:		P _i =	1,70	0,85	1,4	Z-SLS/1 20A/63A	
A2	Biuro 2				CFI6/1 25A/30mA		
2.1	gniazda komputerowe	1,20	1,20	6,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
2.2	gniazda komputerowe	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
2.3	gniazda komputerowe	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
Razem A2:		P _i =	2,00	1,00	1,7	Z-SLS/1 20A/63A	
A3	Biuro 3				CFI6/1 25A/30mA		
3.1	gniazda komputerowe	1,20	1,20	6,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
3.2	gniazda komputerowe	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
3.3	gniazda komputerowe	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
Razem A3:		P _i =	2,00	1,00	1,7	Z-SLS/1 20A/63A	
A4	Biuro 4				CFI6/1 25A/30mA		
4.1	gniazda komputerowe	1,20	1,20	6,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
4.2	gniazda komputerowe	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
4.3	gniazda komputerowe	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
Razem A4:		P _i =	2,00	1,00	1,7	Z-SLS/1 20A/63A	
A5	Biuro 5				CFI6/1 25A/30mA		
5.1	gniazda komputerowe	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
5.2	gniazda komputerowe	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
5.3	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
Razem A5:		P _i =	0,90	0,45	0,8	Z-SLS/1 20A/63A	
A6	Biuro 6				CFI6/1 25A/30mA		
6.1	gniazda komputerowe	0,80	0,80	4,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
6.2	gniazda komputerowe	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
6.3	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
Razem A6:		P _i =	1,30	0,65	1,1	Z-SLS/1 20A/63A	
A7	Biuro 7				CFI6/1 25A/30mA		
7.1	gniazda komputerowe	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
7.2	gniazda komputerowe	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
7.3	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
Razem A7:		P _i =	0,90	0,45	0,8	Z-SLS/1 20A/63A	
A8	Biuro 8				CFI6/1 25A/30mA		
8.1	gniazda komputerowe	0,80	0,80	4,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
8.2	gniazda komputerowe	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
8.3	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
Razem A8:		P _i =	1,30	0,65	1,1	Z-SLS/1 20A/63A	
RAZEM Rozdzielnica RKN-2/A-1			12,1	6,1	9,7	IS-63/3	YDY 5x 6
zabezpieczenie w rozdzielniczy RA-0					Z-SLS/3 35A/63A		43

INZ. RYSZARD STASZAK
 Upr. projekt. elek. i autom. budowl.
 w zakł. inst. elektr.
 nr up. 174/76/Pw

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Nr	Odbiornik	P _i kW	P _z kW	I _{ob} A	Bezpiecznik Typ, wielkość	Przewód Typ mm ²	I _{od} A
Rozdzielnica RKN-3/A-1							
A1	Biuro 1				CFI6/1 25A/30mA		
1.1	gniazda komputerowe	0,80	0,80	4,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
1.2	gniazda komputerowe	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
1.3	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
Razem A1:		P_i = 1,30	0,65	1,1	Z-SLS/1 20A/63A		
A2	Biuro 2				CFI6/1 25A/30mA		
2.1	gniazda komputerowe	1,20	1,20	6,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
2.2	gniazda komputerowe	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
2.3	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
Razem A2:		P_i = 1,70	0,85	1,4	Z-SLS/1 20A/63A		
A3	Biuro 3				CFI6/1 25A/30mA		
3.1	gniazda komputerowe	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
3.2	gniazda komputerowe	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
3.3	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
Razem A3:		P_i = 0,90	0,45	0,8	Z-SLS/1 20A/63A		
A4	Biuro 4				CFI6/1 25A/30mA		
4.1	gniazda komputerowe	1,20	1,20	6,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
4.2	gniazda komputerowe	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
4.3	gniazda komputerowe	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
Razem A4:		P_i = 2,00	1,00	1,7	Z-SLS/1 20A/63A		
A5	Biuro 5				CFI6/1 25A/30mA		
5.1	gniazda komputerowe	1,20	1,20	6,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
5.2	gniazda komputerowe	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
5.3	gniazda komputerowe	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
Razem A5:		P_i = 2,00	1,00	1,7	Z-SLS/1 20A/63A		
A6	Biuro 6				CFI6/1 25A/30mA		
6.1	gniazda komputerowe	1,20	1,20	6,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
6.2	gniazda komputerowe	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
6.3	gniazda komputerowe	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
Razem A6:		P_i = 2,00	1,00	1,7	Z-SLS/1 20A/63A		
A7	Biuro 7				CFI6/1 25A/30mA		
7.1	gniazda komputerowe	0,80	0,80	4,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
7.2	gniazda komputerowe	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
7.3	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
Razem A7:		P_i = 1,30	0,65	1,1	Z-SLS/1 20A/63A		
A8	Biuro 8				CFI6/1 25A/30mA		
8.1	gniazda komputerowe	0,80	0,80	4,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
8.2	gniazda komputerowe	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
8.3	rezerwa	0,10	0,10	0,5	CLS6/1 B16		
Razem A8:		P_i = 1,30	0,65	1,1	Z-SLS/1 20A/63A		
A9	Biuro 9				CFI6/1 25A/30mA		
9.1	gniazda komputerowe	1,20	1,20	6,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
9.2	gniazda komputerowe	0,80	0,80	4,1	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
9.3	gniazda komputerowe	0,40	0,40	2,0	CLS6/1 B16	YDY2o 3x 2,5	23
Razem A9:		P_i = 2,40	1,20	2,0	Z-SLS/1 20A/63A		
RAZEM Rozdzielnica RKN-3/A-1		14,9	7,5	11,9	IS-63/3	YDY 5x 6	43
zabezpieczenie w rozdzielnicach RA-0					Z-SLS/3 35A/63A		

1.15. UWAGI KOŃCOWE.

- Wszystkie prace wykonać zgodnie z projektem technicznym, Warunkami Technicznymi jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, przywołanymi w tych Warunkach polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej.
- Przy wykonaniu instalacji przewodami w rurkach instalacyjnych i pod tynkiem należy przestrzegać następujących zasad:
 - trasowanie należy wykonać zgodnie z projektem technicznym, zwracając szczególną uwagę na zapewnienie bezkolizyjnego przebiegu instalacji z instalacjami innych branż,
 - trasy przewodów powinny przebiegać pionowo lub poziomo, równolegle do krawędzi ścian i stropów, kucie wnęk, bruzd i wiercenie otworów należy wykonać tak aby nie powodować osłabienia elementów konstrukcyjnych budynku. Jeżeli w budynku umieszczono już instalacje innych branż należy zachować szczególną ostrożność przy wierceniu i kuciu aby nie uszkodzić wykonanych instalacji,
 - elementy kotwiące, haki, kołki należy dobrać do materiału, z którego wykonane jest podłoże.
- Rozmieszczenie łączników i gniazd w pomieszczeniach może ulec zmianie po uzgodnieniu z inwestorem.
- Po zakończeniu robót należy przeprowadzić badania obejmujące oględziny, pomiary o próby zgodnie z PN-IEC60364-6-61 – "Sprawdzenie odbiorcze".

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

- Wszystkie prace wykonać zgodnie z przepisami BHP.
- Wszystkie kolizje tras kablowych ustalić na budowie w trakcie realizacji.
- Stosować przewody

INŻ. RYSZARD STASZAK
Upr. projektant budowl.
w zakr. inst. elektr.
nr up. 174/76 /w

2. ZAŁĄCZNIKI

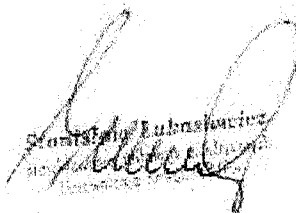
Poznań, 20.10.2011

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 – Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami (Dz.U. Nr 207/2003r. poz.2016, Dz.U. Nr 6/2004r. poz. 41, Dz.U. Nr 92/2004r. poz. 881, Dz.U. Nr 93/2004r. poz. 888).

Oświadczam, że projekt wykonawczy instalacji elektrycznych zadania projektowego „Podział funkcjonalny obiektu. Budynek biurowy - Segment A, Poznański Park Technologiczno – Przemysłowy.” Poznań, ul. 28 czerwca 1956r. nr 398 i 400, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:
tech. Stanisław Łukasiewicz
upr bud: 400/82/Pw



INŻ. RYSZARD STASZAK
Upn. projektant oraz nadz. budowy
w zakr. instal. elektr.
nr up. 174/76 w

2.1. KOPIA ZAŚWIADCZENIA PRZYNALEŻNOŚCI DO W.I.I.B PROJEKTANTA, SPRAWDZAJĄCEGO



Poznań... 2010-12-09

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani Stanisław Łukasiewicz
miejsce zamieszkania ul. Newtona 8B/40
..... 60-161 Poznań
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym WKPII/E/2927/01
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 2011-01-01
do dnia 2011-12-31

Z-ca Przewodniczącego
Wielkopolskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
[Signature]
mgr inż. Danuta Gąsicka

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
ul. Dąbrowska 14 60-830 Poznań, tel./fax 061 854 2014, 061 854 2011
e-mail: wki@p.poznań.pl



Poznań, 2010-11-30...

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Jerzy Jasiński**
miejsce zamieszkania **ul. Źródłana 9**
64-200 Wolsztyn
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **WKPIE/6200/02**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2011-01-01**
do dnia **2011-12-31**

Z-ca Przewodniczącego
Wielkopolskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
[Signature]
mgr Włodzisław Drzeżdżon

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
ul. Dworkowa 14, 60-602 Poznań tel./fax 061 854 2014 061 854 2011
e-mail: wkp@piib.org.pl

2.2. Kopia STWIERDZENIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO PROJEKTANTA, SPRAWDZAJĄCEGO

KASO 78/77-0000

W Poznaniu

Poznań, dnia 29.12.1982

(pieczęć)

Nr 400/82/Pw

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

§ 7

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt 2, § 5 ust. 2 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 technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) Stanisław Andrzej ŁUKASIEWICZ

(imię i nazwisko)

technik elektryk

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 25 kwietnia 1942 r. w e. Lwowie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji elektrycznych

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUAN
CWD MA-BUA-14 zps, 1000-KW-W-70 WDA zps, 110-KI 40.000 plm, 71g

10-11 P-4, 11077-4000

Obywatel (ka)

Stanisław Łukasiewicz

(imię i nazwisko)

jest upoważniony (a) do:

DOKUMENTACJA
PROJEKTOWA

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania elementów konstrukcyjnych instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

M. Holiński
M. Holiński
M. Holiński



WOJEWÓDZKI
Urząd Wojewódzki
Województwo Łódzkie
ul. ...
...
...

- duplikat -

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Poznaniu
WYDZIAŁ GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ
ul. Niepodległości 18
60-967 POZNAŃ

Poznań, dn. 27.04.1993r.

Nr 116/PW/93

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie

Na podstawie § 2 ust.1 pkt.1, § 4 ust.2, § 7 i § 13 ust.1 pkt.4 lit.d
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia
20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych (Dz.U.Nr 8,
poz.46) stwierdza się, że:

Pan Jerzy J A S I Ń S K I
mgr inż. elektryk

urodzony 15 kwietnia 1955r. w Kala posiada przygotowanie zawodowe upowa-
żniające do wykonywania samodzielnych funkcji

p r o j e k t a n t a

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

Pan Jerzy J A S I Ń S K I

jest upoważniony do:

- 1) sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych
- 2) w budownictwie jednorodzinym, zagrodowym oraz innych budynków
o kubaturze do 1000 m³ - do kierowania, nadzorowania i kontrolo-
wania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz
oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci i instalacji
elektrycznych

pieczęć okrągła z godłem
Urząd Wojewódzki w Poznaniu

EO/



[Signature]
mgr inż. Jerzy Jasinski
Dyrektor Wydziału Gospodarki Przestrzennej

Z up. Wojewody
mgr inż. Jerzy Gładysiak
Z-ca Dyrektora Wydziału
Gospodarki Przestrzennej

- duplikat -

Urząd Wojewódzki
w Poznaniu
Wydział Gospodarki Przestrzennej
al. Niepodległości 18
60-967 P O Z N A Ń

Poznań, 27.04.1993r.

Nr 117/PW/93

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie

Na podstawie § 5 ust.1, § 6 ust.1, § 7, § 13 ust.1 pkt.4 lit.c rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8 poz.46) stwierdza się, że:

Pan Jerzy J A S I Ń S K I
mgr inż. elektryk

urodzony 15 kwietnia 1953r. w Kole posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

Pan Jerzy J A S I Ń S K I

jest upoważniony do:


- 1) kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci i instalacji elektrycznych.
- 2) sporządzania w budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m sześć. projektów w zakresie instalacji elektrycznych.

EO/

(pieczęć okrągła z godłem
URZĄD WOJEWÓDZKI)
w Poznaniu

Z up. WOJEWODY
mgr inż. Jerzy Gładysiak
Z-ca Dyrektora Wydziału
Gospodarki Przestrzennej




mgr inż. Jerzy Jasinski
Wydział Gospodarki Przestrzennej
Urząd Wojewódzki w Poznaniu

2.3. WYKAZ PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

Wykaz podstawowych materiałów	
L.p.	A. Oświetlenie
1.	Oprawa wpuszczana w strop świetłówkowa 2x28W z szybą mleczną - system 4000lbs 21W RAL - ESSYSTEM
2.	Oprawa wpuszczana w strop świetłówkowa 2x28W z szybą mleczną - system 4000lbs 21W RAL - ESSYSTEM
3.	Oprawa j.w. wyposażona w układ zasilania awaryjnego
4.	Oprawa halogenowa 1x50W D085,H50 RAL ESSYSTEM
5.	Oprawa wpuszczana BEGA 2191 7W IP 64 1x7 W
6.	Oprawa j.w. wyposażona w układ zasilania awaryjnego
7.	Oprawa kanałowa 1x36W C01 136EVG ESSYSTEM
8.	Oprawa j.w. wyposażona w układ zasilania awaryjnego
9.	Oprawa kanałowa 2x36W C01 236 EVG - ESSYTEM
10.	Oprawa j.w. wyposażona w układ zasilania awaryjnego
11.	Oprawa rastrowa 4x18W KN418 PA EVG - ESSYSTEM LUB K418 - ESSYSTEM w układ zasilania awaryjnego
12.	Oprawa typu downlight wpuszczana w strop 2x18W D225.2X18H RAL - ESSYTEM
13.	Oprawa j.w. wyposażona w układ zasilania awaryjnego
14.	Oprawa typu downlight 2x18W wpuszczana w strop z szybą mleczną ip 67 Uran20 DOWNLIGHT 32 IP67 - ESSYSTEM
15.	Oprawa j.w. wyposażona w układ zasilania awaryjnego
16.	Oprawa typu downlight wpuszczana w strop 2x18W z szybą mleczną DW218.L EVG - ESSYSTEM
17.	Oprawa j.w. wyposażona w układ zasilania awaryjnego
18.	Oprawa typu plafon 2x18 W TWISTER-AWEX
19.	Oprawa j.w. wyposażona w układ zasilania awaryjnego
20.	Oprawa j.w. wyposażona w układ zasilania awaryjnego w obwodzie oświetlenie nocnego
21.	Oprawa typu downlight nabudowana 1x18Wz szybą DN225.2X18 H EVG RAL - ESSYSTEM
22.	Oprawa - piktogram kierunkowy AWEX wyposażona w układ zasilania awaryjnego
23.	Oprawa - piktogram nad wyjściami AWEX wyposażona w układ zasilania awaryjnego
24.	Oprawa typu "rura" świecąca w dół wyposażona w układ zasilania awaryjnego ZU-1N.35 - ESSYSTEM
25.	Oprawa zwieszana System 4000 lamelkowy 1x49 W
26.	Oprawa typu "rura" świecąca w dół halogen 1x35 W
27.	Łącznik oświetleniowy p/t, jednobiegunowy
28.	Łącznik oświetleniowy p/t, jednobiegunowy, dwugrupowy
29.	Łącznik oświetleniowy p/t, jednobiegunowy, zmienny
30.	Łącznik oświetleniowy p/t, przycisk
31.	Czujka ruchu 360st
32.	Przewód YDYżo 3x1,5mm

INZ. RYSZARD STASZAK
 pr. projektant i kier. robót
 w zakł. inst. elektr.
 nr up. 174/76 Pw

33.	Przewód YDYżo 4x1,5mm
	B. Gniazda wtykowe i przyłącza
34.	Gniazdo wtykowe p/t 230V, 16A
35.	Gniazdo wtykowe p/t 230V, 16A, szczelne IP44
36.	Zestaw gniazd wtykowych: 2x230V ogólne, 2x230V komputerowe, 1xRJ45 w puszcze podłogowej, oznaczenie "A"
37.	Zestaw gniazd wtykowych: 2x230V ogólne, 2x230V komputerowe, 1xRJ45, rezerwa miejsca w puszcze podłogowej, oznaczenie "A1"
38.	Zestaw gniazd wtykowych nabiurkowych oznaczenie "C"
39.	Zestaw gniazd wtykowych: 2x230V ogólne, 2x230V komputerowe, 1xRJ45 w puszcze podtynkowej, oznaczenie "B"
40.	Puszka instalacyjna 1-fazowa 230V
41.	Przewód YDYżo 3x2,5mm
42.	Przewód OMY 3x1,5mm
43.	Przewód OWY 4x1mm
	C. Rozdzielnice, WLZ-ty, trasy kablowe
44.	Rozdzielnica RA-0 wg. załączonego schematu
45.	Rozdzielnica RKA-0 wg. załączonego schematu
46.	Rozdzielnica RA-1 wg. załączonego schematu
47.	Rozdzielnica RKA-1 wg. załączonego schematu
48.	Rozdzielnica RN-1/A-0 wg. załączonego schematu
49.	Rozdzielnica RKN-1/A-0 wg. załączonego schematu
50.	Rozdzielnica RN-2/A-0 wg. załączonego schematu
51.	Rozdzielnica RKN-2/A-0 wg. załączonego schematu
52.	Rozdzielnica RN-3/A-0 wg. załączonego schematu
53.	Rozdzielnica RKN-3/A-0 wg. załączonego schematu
54.	Rozdzielnica RN-1/A-1 wg. załączonego schematu
55.	Rozdzielnica RKN-1/A-1 wg. załączonego schematu
56.	Rozdzielnica RN-2/A-1 wg. załączonego schematu
57.	Rozdzielnica RKN-2/A-1 wg. załączonego schematu
58.	Rozdzielnica RN-3/A-1 wg. załączonego schematu
59.	Rozdzielnica RKN-3/A-1 wg. załączonego schematu
60.	Rozdzielnica RN-1/A-2 wg. załączonego schematu
61.	Rozdzielnica RKN-1/A-2 wg. załączonego schematu
62.	Rozdzielnica RN-2/A-2 wg. załączonego schematu
63.	Rozdzielnica RKN-2/A-2 wg. załączonego schematu
64.	Rozdzielnica RN-3/A-2 wg. załączonego schematu
65.	Rozdzielnica RKN-3/A-2 wg. załączonego schematu
66.	Korytka kablowe K200H60
67.	Przewód YDYżo 5x6mm
68.	Kabel YKYżo 5x16mm

3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

3.1.	PLAN INSTALACJI OŚWIETLENIA – PARTER	RYS. E1
3.2.	PLAN INSTALACJI OŚWIETLENIA – PIĘTRO 1, 2	RYS. E2
3.3.	PLAN INSTALACJI GNIAZD I PRZYŁĄCZY – PARTER	RYS. E3
3.4.	PLAN INSTALACJI GNIAZD I PRZYŁĄCZY – PIĘTRO 1, 2	RYS. E4
3.5.	PLAN KANALIZACJI TELETECHNICZNEJ	RYS. E5
3.6.	BLOKOWY SCHEMAT ZASILANIA	RYS. E6
3.7.	SCHEMAT ROZDZIELNICY RA-0, RKA-0	RYS. E7
3.8.	SCHEMAT ROZDZIELNICY RA-1(2), RKA-1(2)	RYS. E8
3.9.	SCHEMAT ROZDZIELNICY RN-1/A-0, RKN-1/A-0	RYS. E9
3.10.	SCHEMAT ROZDZIELNICY RN-2/A-0, RKN-2/A-0	RYS. E10
3.11.	SCHEMAT ROZDZIELNICY RN-3/A-0, RKN-3/A-0	RYS. E11
3.12.	SCHEMAT ROZDZIELNICY RN-1/A-1(2), RKN-1/A-1(2)	RYS. E12
3.13.	SCHEMAT ROZDZIELNICY RN-2/A-1(2), RKN-2/A-1(2)	RYS. E13
3.14.	SCHEMAT ROZDZIELNICY RN-3/A-1(2), RKN-3/A-1(2)	RYS. E14

INŻ RYSZARD STASZAK
Upr. pro. i kier. budowy
w zak. inst. elektr.
nr up. 124/10 Pw