

URZĄD MIEJSKI
w RADOMIU
Wydział Architektury
ul. Kilińskiego 30, 26-600 Radom

PROJEKT ZAMIENNY

INSTALACJI TRANSMISJI DANYCH ORAZ STACJONARNEJ INSTALACJI TELEFONICZNEJ

OBIEKT:

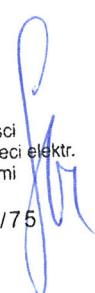
BUDYNEK ADMINISTRACYJNO-BIUROWY

INWESTOR:

**„RADKOM” Sp. z o.o.
26-600 RADOM, ul. WITOSA 76**

PROJEKTOWAŁ:

Dariusz Kubat
inż. elektryk
Uprawnienia budowlane w specjalności
instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie inst. i sieci elektr.
do projektowania i kierowania robotami
bez ograniczeń.
Uprawnienia GP. II - 63/27/75



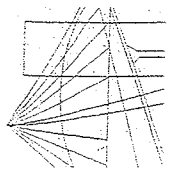
OPRACOWAŁ:

SPRAWDZIŁ:

mgr inż. Jerzy Kosior
Uprawniony do projektowania
w spec. instalacji elektrycznych
Nr upr. 31/KL/75



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



Warszawa, 15 listopada 2010

Zaświadczenie

Pan DARIUSZ MELCHIOR KUBAT

miejsce zamieszkania:

ul. SADKOWSKA 7 m.13

26-600 RADOM

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: MAZ/IE/200/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: 1 stycznia 2011 r. do dnia: 30 czerwca 2011 r.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Przewodniczący Rady

[Podpis]
Krzysztof Gładki

Biurowo: ul. 11 Sierpnia 36B, 02-134 Warszawa, tel. 22 868 35 35, fax 22 868 35 35, e-mail: biuro@maz.pilb.org.pl
NIP 525-22-58-203, Dział Członkowskich: tel. 22 878 04 11, fax 22 826 11 05, e-mail: biuro@maz.pilb.org.pl
Komisja Kwalifikacyjna: tel. 22 878 04 03, fax 22 826 28 67 w. 153

URZĄD WOJEWÓDZKI

W KIELCACH

WYDZIAŁ GOSPODARSTWA TERENOWEGO

I OCHRONY ŚRODOWISKA

Kielce, dn. 15 czerwca 1975 r.

Poleć

DECYZJA

Nr. GP.II-65/24/75

Na podstawie § 4 ust. 2, § 5 ust. 1 pkt 1, § 7 i § 13
ust. 1 pkt 4 lit. d i § 6 ust. 1 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 DARIUSZ MELCHIOR KUBAT

INŻYNIER ELEKTRYK, urodzony dnia 20 października 1940 roku
w Wincentowie, pow. Radom posiada przygotowanie zawodowe,
upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta
i kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych.

OBYWATEL DARIUSZ MELCHIOR KUBAT jest upoważniony do :

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych w tym również w budownictwie osób fizycznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytworzenia konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych w tym również w budownictwie osób fizycznych.

O t r z y m u j ą :

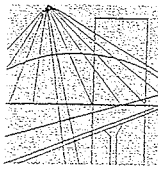
Inż. Dariusz KUBAT

Radom, ul. Sadkowska 7 m.13

AC/5156

URZĄD WOJEWÓDZKI
W KIELCACH
Z up. Wojewody
Inż. Józef Baranowski
Zastępca Wojewody





MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

URZĄD MIEJSKI
w Radomiu
Wydział Inżynierii
ul. Kilińskiego 10, 26-600 Radom

Warszawa, 31 marca 2011

Zaświadczenie

Pan JERZY ADAM KOSIOR

miejsce zamieszkania:

ul. SZKLANA 67/69 M 6

26-600 RADOM

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

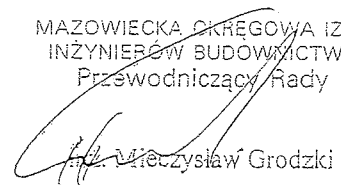
o numerze ewidencyjnym: MAZ/IE/0440/06

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: 1 maja 2011 r. do dnia: 31 października 2011 r.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Przewodniczący Rady


Mieczysław Grodzki

Biuro: ul. 1 Sierpnia 36B, 02-134 Warszawa, tel. 22 868 35 35, 22 868 35 81, 22 868 35 82, fax 22 868 35 49, www.maz.pitb.org.pl e-mail: biuro@maz.pitb.org.pl
NIP 525-22-58-203. Dział Członkowski: tel. 22 826 11 05, fax 22 300 99 00. Dział Szkoleń: tel. 22 828 34 10, 22 868 35 50
Komisja Kwalifikacyjna: tel. 22 878 04 03, 22 878 04 04, fax 22 826 28 67 w. 153

URZĄD WOJEWÓDZKI
W KIELCACH
Wydział Gospodarki Przestrzennej
i Ochrony Środowiska

Kielce, dnia 22 stycznia 1975 r.

Nr. ewid. uprawn. 31/K1/75

URZĄD MIEJSKI
W RADOMIU
Wydział architektury
ul. Kilińskiego 36, 26-600 Radom

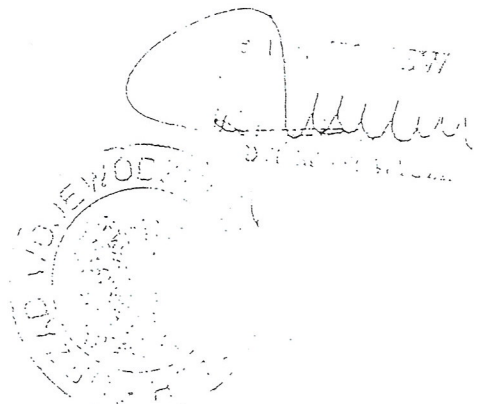
U P R A W N I E N I A B U D O W L A N E

Na podstawie art.18, art.19 ust.1 pkt.1 art.20 ust.1
ustawy z dnia 31-go stycznia 1961 roku, -prawo budowlane /Dz.U.
Nr 7, poz.46/oraz § 29 i §9 ust.1 pkt.1rozporządzenia
Przewodniczącego Komitetu Budownictwa Urbanistyki i Architekt -
tury z dnia 10 września 1962 r.w sprawie kwalifikacji fachowych
osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym
/Dz.U. Nr 53, poz.266- z późniejszymi zmianami/oraz § 21 ust.2
z upoważnienia M-stwa Gosp. Teren. i Ochr.Środowiska.

Ob.....KOSIOR Jerzy. - Adam.....
magister inżynier elektryk
.....
urodzony dnia 2 stycznia 1941 r. w Kozienicach.....

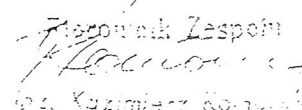
O T R Z Y M U J E

w specjalności...instalacji i urządzeń elektrycznych.....
uprawnienia budowlane do : sporządzania projektów wszelkiego
rodzaju instalacji i urządzeń elektrycznych wchodzących
do zakresu budownictwa powszechnego.



Niniejszym stwierdza się własnoręczny podpis Dyrektora Wydziału
Ob. inż. arch. Edmunda Mrozowskiego oraz autentyczność
pieczęci urzędowej.

Radom, dnia 12 grudnia 1980 r.



I. OPIS TECHNICZNY

URZĄD MIEJSKI
W RADOWIE
Wydział Architektury
ul. Kilińskiego 30, 26-600 Radom

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy instalacji telefonicznej i transmisji danych w budynku administracyjno-biurowym

- Inwestor „RADKOM” ul. Witosa 76

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt niniejszy opracowano na podstawie :

- zlecenia Inwestora
- Projektu Budowlano – Architektonicznego obiektu
- Obowiązujących norm i przepisów z aktualnymi zmianami.

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt niniejszy obejmuje wykonanie:

- zaprojektowanie instalacji telefonicznej
- dobór serwera telekomunikacyjnego oraz osprzęt
- zaprojektowanie instalacji transmisji danych
- dobór urządzeń sieciowych

4. OPIS SIECI TRANSMISJI DANYCH I SIECI TELEFONICZNEJ

URZĄD MIEJSKI
Wydział Inżynierii
ul. Kilińskiego 40, 20-030 Radom

4.1. OPIS SIECI TRANSMISJI DANYCH

Instalację lokalnej sieci dla potrzeb budynku administracyjno-socjalnego zaprojektowano jako sieć o topologii typu gwiazda i przepustowości w technologii 100 Base-TX (skrętka o przepustowości 100 MB/s)

Poprowadzenie instalacji w systemie typu gwiazda pozwala na dowolne skonfigurowanie sieci typu LAN, a w konsekwencji zarządzanie terminalami końcowymi, w zależności od potrzeb poszczególnych stanowisk lub przyjętej koncepcji zarządzania. Niewątpliwą zaletą używania tej topologii jest jej odporność na awarie. W odróżnieniu od magistrali rozwiązani to odporne jest na awarie pojedynczej jednostki lub połączenia z nią. Gdy taka sytuacja nastąpi, sieć będzie działać poprawnie, lecz połączenie z uszkodzoną stacją będzie niemożliwe, tak jakby była odłączona lub nieużywana. Topologie gwiazdy stały się dominującym we współczesnych sieciach LAN rodzajem topologii. Są one elastyczne (umożliwia stosowanie różnych standardów okablowania i mieszanie sieci), skalowanie i stosunkowo tanie w porównaniu z bardziej skomplikowanymi sieciami LAN o ściśle regulowanych metodach dostępu. Sieci typu gwiazda stosuje się wszędzie tam, gdzie potrzebna jest wydajność oraz bezpieczeństwo za niewygórowaną cenę.

Ze względu na zaplanowane rozmieszczenie końcowych terminali roboczych, system składa się z 15 gniazd firmy ELDA- Szczecinek typu GKP-H5E z podwójnymi wyjściami transmisji danych.

Szafa Rack 19" - 42U

Panele krosowe RJ 45 po 24 porty (PATCH ACT 192 U)

Switch 24 portowy np. Cisco SB Pro ESW 520 – szt. 2

Gniazda 2 x RJ 45

Przewód 2 x (UTP 5e x 2)

Światłowód wielomodułowy

Panel światłowodowy 24 porty z wyposażeniem

Centrala telef. do 26 abonentów Slican 1668 EU z wyposażeniem

Cyfrowy aparat systemowy np. Slican CTS 202

UPS – min. 15 kW

4.2. OPIS SIECI TELEFONICZNEJ

URZĄD MIEJSKI
W RADOMIU
Wydział Administracyjny
ul. Kilińskiego 30, 20-610 Radom

W projektowanych pomieszczeniach administracyjno-biurowych zaprojektowano instalację telefoniczną wykonaną typowymi wiązkami przewodów skrętka 100 MB/S UPS 5e-2a.

Obwody instalacji pokazano na schemacie nr 2.

Obwody te we wskazanych pomieszczeniach zakończono gniazdami produkcji GKP 28 HSE ELDA Szczecinek (gniazda podwójne).

W pomieszczeniu serwerowni umiejscowiono centralę telefoniczną „SLICAN1668 EU” umożliwiającą łączność zewnętrzną i wewnętrzną dla 13-tu abonentów.

5. UWAGI KOŃCOWE

Całość prac związanych z realizacją projektu należy wykonać zgodnie z dokumentacją i PN – IEC.

Użyte do realizacji urządzenia, materiały, przewody i kable muszą posiadać aktualne atesty i świadectwa dopuszczenia.

WYPOSAŻENIE

- CENTRALA SLICKAN- MODEL 1668 EU

1. CCTAC PVx1- komputer

2. ECT 6V x 1 – karta telefonu systemowego (sekretarsko-dyrektorski)

3. CCT8AB x5 – linie wewnętrzne analogowe- karta linii wew.

4. CCT 1 LAN x 1- karta sieciowa

- Panel ze sztucznego tworzywa RJ45- 19" (do szafy roboczej)
w celu podłączenia abonentów w/g wytycznych

- Gniazda końcowe z podwójnymi wyjściami TYP GKP28- HSE
(ELDA Szczecinek)

- Linie transmisji(przewody) x 2 skrętka UPT 5e

- CTS 202 SLICAN – cyfrowy aparat systemowy

ZALECENIA INSTALACYJNE:

- długość kabla wraz z przyłączami w sieciach 100Base-TX nie powinna przekraczać 100 m. W praktyce przyjmuje się, że długość kabla wynosi 90 m, zaś 10 m rezerwuje się na patchcordsy (szafa + podłączenie stacji roboczej do gniazdka) - w tym przypadku warunek jest zawsze zachowany.
- Kable sieciowe nie mogą być prowadzone wzdłuż kabli energetycznych w odległości mniejszej niż 20 cm, oraz w bezpośredniej bliskości innych źródeł zakłóceń elektromagnetycznych (silniki, transformatory, inne urządzenia elektryczne dużej mocy, itp.). Producent okablowania Mod - Tap zaleca odległości przynajmniej 30 cm od wysokonapięciowego oświetlenia (świetlówek), 90 cm od przewodów elektrycznych o przesyłanej mocy od 5 kVA w górę oraz 100 cm od transformatorów i silników.
- Kable powinny być prowadzone równolegle oraz prostopadle do korytarzy, jak również powinny być wyprowadzane z głównych kanałów kablowych pod kątem 90 stopni, gdyż ułatwia to konserwację sieci kablowej oraz umożliwia szybsze zlokalizowanie ich przebiegu w budynku.
- Jeśli istnieje konieczność krzyżowania się kabli sieciowych z instalacją elektryczną, to powinno być one wykonane pod kątem 90 stopni.
- Kable biegnące w otwartej przestrzeni (np. podwieszane) powinny być mocowane co 1,25- 1,5 m co eliminuje dodatkowe niekorzystne obciążenia kabli ich własnym ciężarem.
- Jeżeli instalacja sieciowa jest prowadzona jedną listwą kablową wraz z dedykowaną instalacją zasilającą, to powinny być one od siebie separowane przegrodami z PCV oraz suma prądów płynących w kablach zasilających nie powinna przekraczać 20A.
- Promień skrętu UTP nie powinien być mniejszy niż ośmiokrotna jego średnica. Taką wartość przyjmuje większość producentów systemów okablowania.
- Przy spinaniu kilku kabli ze sobą nie należy ściągać spinki do stopnia powodującego deformację wiązki. Kable po ich spięciu powinny się móc przesuwąć.
- Nie należy rozciągać kabli. Nie może być on naprężony na całym przebiegu, ani na końcach.
- Dodatkowe połączenia w kablu typu lutowanie nie powinny mieć miejsca.
- Ponadto krótkie odcinki, takie jak przewody przyłączeniowe (tzw. patchcords) powinny być wykonane z linki ze względu na jej większą elastyczność (wielokrotne przeginięcie wiszącego kabla), natomiast dłuższe odcinki przewodów przyłączeniowych powinny być prowadzone drutem ze względu na jego lepsze parametry transmisyjne. Przy prędkości 100 Mb/s (Fast Ethernet) odcinki prowadzone linką UTP nie powinny być dłuższe niż 15 m.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 z dnia 7 lipca 1994r- PRAWO BUDOWLANE
(jednolity tekst Dz. U. z 2003r nr 207,poz. 2016 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM

Że projekt zamienny:

WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI SIECI TRANSMISJI DANYCH
I STACJONARNEJ SIECI TELEFONICZNEJ
DLA BUDYNKU ADMINISTRACYJNO-BIUROWEGO

INWESTOR:

"RADKOM"

26-600 RADOM, ul.WITOSA 76

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

Dariusz Kubat
inż. elektryk

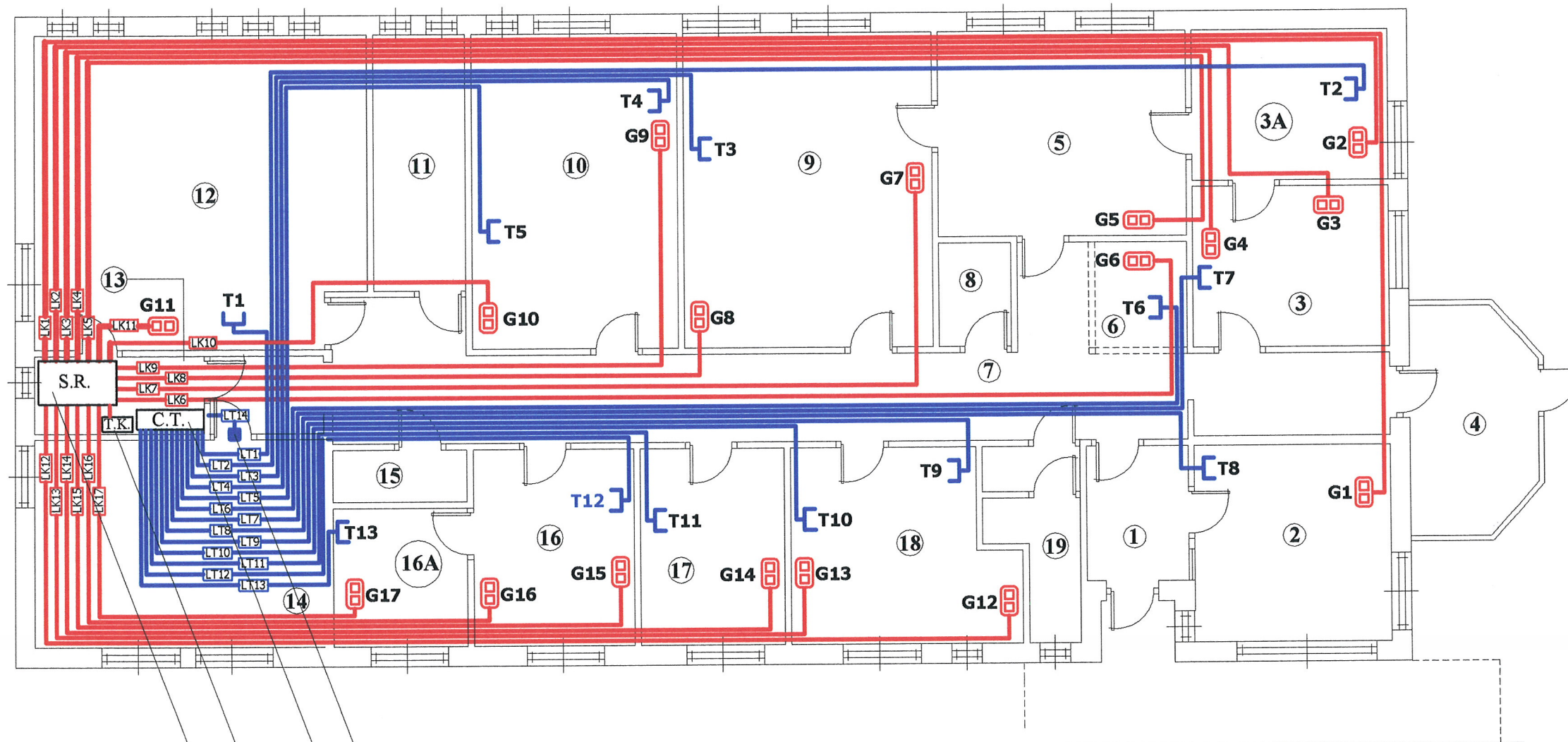
Uprawnienia budowlane w specjalności
instalacyjno-inżynierskiej w zakresie inst. i sieci elektr.
do projektowania i kierowania robotami
bez ograniczeń.
Uprawnienia CP. II - 63/27/75

Sprawdzający:

mgr inż. Jerzy Kosior
Uprawniony do projektowania
w spec. instalacji elektrycznych
Nr upr. 31/KL/75

SCHEMAT INSTALACJI TRANSMISJI DANYCH I SIECI TELEFONICZNEJ BUDYNKU ADMINISTRACYJNO - SOCJALNEGO

URZĄD MIEJSKI
w RADOMIU
Wydział Architektury
ul. Kilińskiego 30, 26-600 Radom



WYKAZ POMIESZCZEŃ:

1. SIEN
2. WAGOWNIA
3. KADRY
- 3A. KADRY
4. WIATROŁAP
5. POKÓJ NARAD
6. RECEPCJA
7. KOMUNIKACJA
8. POM. PORZĄDKOWE
9. PROMOCJA
10. ZAMÓWIENIA
11. WĘZEŁ C.O.
12. ARCHIWUM
13. SERWEROWNIA
14. JADALNIA
15. WC DAMSKIE
16. P.I.U.
- 16A. POM. PEŁNOMOCNIKA
17. RADCA PRAWNY
18. BHP + INSP. BUD.
19. WC MĘSKIE

Serwer
(szafa standard 19")

projektowana tablica
zasilania komputerów

puszka połączenia
z centralą główną

projektowana centrala
telefoniczna

LEGENDA:

- T1 - T13 - gniazda telefoniczne podwójne typu GKP 28 - HSE (ELDA - Szczecinek)
- LT1 - LT13 - linie abonenckie podwójne (UTP-5e każda)
- G1 - T17  - gniazda podwójne typu RJ 45 - HSE (ELDA - Szczecinek)
- LK1 - LK17 - linie transmisji danych podwójne (UTP-5e każda)

mgr inż. Jerzy Kosior
Uprawniony do projektowania
w spec. instalacji elektrycznych
Nr upr. 31/KL/75

PROJEKTOWAŁ		inż. DARIUSZ KUBAT	Nr Rys. 1
OPRACOWAŁ		mgr inż. KRZYSZTOF ŻACZKO	
SPRAWDZIŁ			
OBIEKT:		BUDYNEK ADMINISTRACYJNO-SOCJALNY	Skala: 1:100
TEMAT:		SCHEMAT INSTALACJI TRANSMISJI DANYCH I SIECI TELEFONICZNEJ	Branża: E
INWESTOR:		"RADKOM" SP. z O.O. 26-600 RADOM, ul. WITOSA 76	