

1

USŁUGI PROJEKTOWE
Miroslaw Komorowski
ul. Wyzwolenia 6B/17, 06-400 Ciechanów
tel. (0-23) 673-52-59
NIP 566-129-76-20 REGON 130173620

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻY ELEKTRYCZNEJ

przebudowy budynku biurowego KRUS (wbudowanie windy)
na dz. nr 154/1 w Ciechanowie, ul. Henryka Sienkiewicza 81

Inwestor: KRUS Placówka Terenowa w Ciechanowie
06-400 Ciechanów, ul. Henryka Sienkiewicza 81

Zawartość:

1. Strona tytułowa		str. nr	1
2. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego		„	2
3. Kserokopia uprawnień i zaświadczenie MOIIB projektanta		„	3-4
4. „ „ „ „ sprawdzającego		„	5-6
5. Opis techniczny instalacji elektrycznej wewnętrznej		„	7-8
6. Obliczenia oświetlenia (tabela)		„	9
7. Legenda do oznaczeń graficznych		„	10
8. Schemat ideowy	rys. nr 1E	„	11
9. Instalacja oddymiania – przekrój 1 : 100	„ 2E	„	12
10. Rzut parteru 1 : 100	„ 3E	„	13
11. „ 1. piętra 1 : 100	„ 4E	„	14
12. „ 2. „ 1 : 100	„ 5E	„	15
13. „ 3. „ 1 : 100	„ 6E	„	16

Sprawdzający:

Autor projektu:

mgr inż. Miroslaw Komorowski
uprawniony projektant i kierownik
budowy w specjalności instalacyjno-
inżynierskiej w zakresie instalacji
elektrycznych
Nr upr. Cie-48/84

Ciechanów, 2017.09.21.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 1332) niniejszym oświadczam, że

**Projekt budowlany branży elektrycznej
(instalacji elektrycznej wewnętrznej)
przebudowy budynku biurowego KRUS
na dz. nr 154/1 w Ciechanowie, ul. Henryka Sienkiewicza 81**

został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Sprawdzający:

Projektant:

mgr inż. Mirosław Komorowski
uprawniony projektant oraz kierownik
budowy w specjalności instalacyjno-
inżynierskiej w zakresie instalacji
elektrycznych
Nr upr. Cie-48/84

Ciechanów, 2017.09.21.

Nr ewidencyjny Cie-48/84

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

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

STWIERDZAM

że Obywatel Mirosław KOMOROWSKI
magister inżynier elektryk
urodzony(a) dnia 4 października 1948r. w Ciechanowie

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji
projektanta oraz kierownika budowy i robót
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji
elektrycznych

Obywatel Mirosław KOMOROWSKI

jest upoważniony:

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

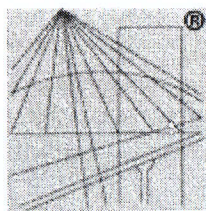


Z-u.p. Wojewody
Główny Architekt Województwa
DYREKTOR
Województwa w Ciechanowie
Przedstawiciel w Ciechanowie

mgr inż. arch. Jerzy Turowski

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM:

mgr inż. Mirosław Komorowski
uprawniony projektant oraz kierownik
budowy w specjalności instalacyjno-
inżynieryjnej w zakresie instalacji
elektrycznych
Nr upr. Cie-48/84



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-IER-CLP-S26 *

Pan MIROSŁAW KOMOROWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/2523/02
adres zamieszkania ul. WYZWOLENIA 6 B/17, 06-400 CIECHANÓW
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-19 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

Nr ewidencyjny Cie-75/88

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

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

STWIERDZAM

że Obywatel ANDRZEJ SKARZYŃSKI

magister inżynier elektryk

urodzony(a) dnia 24 listopada 1953r. w Makowie Mazowieckim

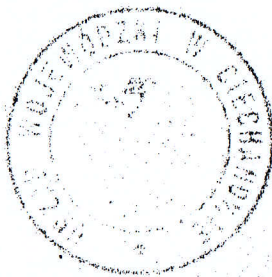
posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji
projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

Obywatel ANDRZEJ SKARZYŃSKI

jest upoważniony: w zakresie instalacji elektrycznych:

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



DYREKTOR WYDZIAŁU
Główny Architekt Wojewódzki
inż. Grzegorz Zachowicz

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM:

mgr inż. Mirosław Komorowski
uprawniony projektant oraz kierownik
budowy i robót instalacyjno
inżynieryjnej w zakresie instalacji
elektrycznych
Nr upr. Cie-48/88

OPIS TECHNICZNY

do projektu instalacji elektrycznej dla przebudowy budynku
KRUS w Ciechanowie, ul. H. Sienkiewicza 81

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Projekt architektoniczny przebudowy budynku (montaż dźwigu osobowego).
- 1.2. Ekspertyza i zalecenia rzeczoznawcy d/s zabezpieczeń ppoż.
- 1.3. Wizja lokalna – inwentaryzacja stanu istniejącego.
- 1.4. Norma PN-HD 60364 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych”
- 1.5. „ PN-EN 1838 „Oświetlenie awaryjne”.
- 1.6. Informator techniczny systemów oddymiania.

2. Przedmiot i zakres opracowania

- 2.1. Zasilanie projektowanego dźwigu osobowego.
- 2.2. Instalacja oddymiania klatki schodowej.
- 2.3. „ oświetlenia ewakuacyjnego.
- 2.4. Przebudowa instalacji elektrycznej, wynikająca z przebudowy układu pomieszczeń.
- 2.5. Montaż dodatkowego przycisku „przeciwpożarowy wyłącznik prądu”.

3. Zasilanie dźwigu osobowego

- 3.1. Zasilanie dźwigu wykonać z proj. rozdzielni głównej **RG** budynku.
- 3.2. Wykonać uziemienie konstrukcji stalowej szybu dźwigowego oraz punktu „PE” projektowanych rozdzielni elektrycznych przez podłączenie do GSU.
- 3.3. W pomieszczeniu rozdzielni elektrycznej na parterze zainstalować rozdzielnię główną **RG**, jak na schemacie ideowym, w obudowie naściennej IP54.
- 3.4. Rozdzielnię **RG** zasilić bezpośrednio z istniejącej rozdzielni pomiarowej RL, demontując istniejącą skrzynkę z trzema polami odejściowymi, znajdującą się nad RL.
- 3.5. Istniejące linie odejściowe przełączyć do projektowanej rozdzielni **RG**, przedłużając ewentualnie ich długość (lub wykorzystać istniejące pola odejściowe linii jako element projektowanej rozdzielni **RG**).
- 3.6. W rozdzielni **RG** zamontować układ pozwalający zdalnie wyłączyć napięcie poprzez specjalny przycisk „przeciwpożarowy wyłącznik prądu”, zlokalizowany przy wejściu głównym do budynku.

4. Instalacja oddymiania klatki schodowej

- 4.1. Zgodnie z zaleceniem specjalisty do spraw ppoż. projektuje się zainstalowanie samoczynnego urządzenia do usuwania dymu z klatki schodowej celem utrzymania dróg ewakuacyjnych o niewielkim zadymieniu umożliwiającym ewakuację.
- 4.2. Instalację oddymiania zaprojektowano w oparciu o centralkę sterującą oddymiania i wentylacji, zainstalowaną nad podestem klatki schodowej na trzecim piętrze (ostatnia kondygnacja).
- 4.3. Centralka steruje siłownikiem projektowanej klapy oddymiającej, umożliwiając grawitacyjne wydostawanie się dymu po otrzymaniu sygnału z czujek optycznych dymu lub ręcznych przycisków oddymiania.
- 4.4. Wykonać zasilanie centralki przewodem YDYp 3x1,5 mm² wyprowadzonym z rozdzielni głównej RG budynku, z pola wyposażonego jak na schemacie.
- 4.5. Na wyjściu centralki napięcie robocze wynosi 24 V prądu stałego. Centralka posiada własne źródło energii z baterii akumulatorów, pozwalających na pracę systemu przez okres minimum 72 godzin po zaniku napięcia sieciowego.
- 4.6. Oprócz czujek i przycisków ROP zainstalować obok centralki przycisk LT dla przewietrzania klatki schodowej w trakcie normalnej eksploatacji.

4.7. Z projektowanej centralki oddymiania wyprowadzić przewód telekomunikacyjny do istniejącej centralki CAP ppoż, znajdującej się w portierni.

5. Instalacja oświetlenia ewakuacyjnego

- 5.1. Instalację wykonać przewodem typu YDYp 3x1,5 mm² ułożonym p.t. lub w listwach elektroinstalacyjnych, osprzęt z tworzyw sztucznych p.t. lub n.t.
- 5.2. Projektuje się oprawy oświetlenia ewakuacyjnego świetlówkowe 1x8 W (lub odpowiednio typu LED) z własnym podtrzymaniem napięcia przez okres minimum 1 godziny po zaniku napięcia, jednofunkcyjne z odpowiednim piktogramem.
- 5.3. Natężenie oświetlenia na drogach ewakuacyjnych powinno wynosić minimum 5 lx, zaś w miejscach z urządzeniami ppoż. (gaśnice) i w strefach wysokiego ryzyka co najmniej 15 lx.
- 5.4. Zaleca się zainstalowanie opraw oświetlenia ewakuacyjnego na zewnątrz budynku nad drzwiami wejściowymi (dla oświetlenia terenu), o ile istniejąca oprawa nie jest wyposażona w moduł podtrzymania napięcia.

6. Instalacja oświetlenia podstawowego i gniazd wtykowych

- 6.1. W związku z przebudową układu pomieszczeń należy przebudować instalację oświetleniową celem uzyskania wymaganego natężenia oświetlenia w nowym pomieszczeniu biurowym na parterze i usunięcia kolizji istniejących opraw z projektowanymi ściankami (przemieszczenie istniejących opraw oświetleniowych i łączników).
- 6.2. Instalację oświetleniową wykonać przewodem YDYp 3(4, 5)x1,5 mm² p.t., osprzęt p.t.
- 6.3. Oprawy oświetleniowe opisano w legendzie na osobnej stronie.
- 6.4. System ochrony przeciwporażeniowej – szybkie wyłączenie napięcia w układzie TN-S.
- 6.5. Wykonać instalację zasilającą i komputerową do trzech stanowisk komputerowych w projektowanym pomieszczeniu biurowym przez zainstalowanie zespołów gniazd wtykowych „PEL”. Gniazda instalować na ścianie lub w podłodze w zależności od organizacji stanowiska komputerowego.
- 6.6. Gniazda 230 V w „PEL” zasilić jednym obwodem wykonanym przewodem YDYp 3x2,5 mm² ułożonym p.t. lub w listwie (kanale), wyprowadzonym z głównej tablicy TKG zasilającej urządzenia komputerowe i zabezpieczonym wyłącznikiem nadmiarowo-prądowym 1xB16A.
- 6.7. Gniazda komputerowe 2xRJ45 w zestawie „PEL” zasilić przewodem komputerowym („skrętka” 4-parowa kat. 5 lub 6) z szafy krosowej serwera w topologii gwiazdy (do każdego zestawu „PEL” osobny przewód). Końcówki kabli należy oznakować.

Sporządził:

mgr inż. Mirosław Komorowski
uprawniony projektant oraz kierownik
budowy w specjalności instalacyjno-
inżynierskiej w zakresie instalacji
elektrycznych
Nr upr. Cie-48/84

Ciechanów, 2017.09.21.

TABELA OBLICZEŃ OŚWIETLENIA AWARYJNEGO
(Budynek KRUS – Ciechanów, ul. Henryka Sienkiewicza 81)

Nr pom.	Nazwa pom.	Wymiary pom.			Wys. zaw. opr. h[m]	Wsk. pom.	Spr. ośw.	Wsp. rez. K	E wym. [lx]	Str. wym. [lm]	Str. opr. [lm]	Ilość opraw		Typ
		l[m]	b[m]	S[m ²]								H[m]	Obl.	
3	Parter - hall	4,4	4,4	19,4	3,0	2,2	2,0	0,42	1,4	5	500	0,6	1	S - 1x8 W
4	„ - korytarz	9,0	1,7	15,3	„	„	1,4	0,35	„	„	„	0,6	1	„
5	„ - mag. akt cz.	12,4	9,5	118,5	3,5	2,6	3,9	0,56	„	„	„	3,0	4	„
11	1. piętro - korytarz	24,8	1,9	46,4	2,6	1,7	3,8	0,55	„	„	„	1,2	2	„
21a	2. „ - „ „a”	15,2	2,2	33,0	„	„	2,8	0,49	„	„	„	0,9	2	„
21b	2. „ - „ „b”	19,1	1,5	28,7	„	„	3,0	0,51	„	„	„	0,8	2	„

Sporządził:

mgr inż. **Mirosław Komorowski**
uprawniony do projektowania i kierowania
budowlanymi instalacjami elektrycznymi
inżynier w zakresie instalacji elektrycznych
Nr upr. 01e-48/B4

Ciechanów, 2017.09.21.

LEGENDA

do zastosowanych oznaczeń graficznych

- ⊗ - oprawa ewakuacyjna z piktogramem
- ⊗ - " " bez piktogramu
- - oprawa oświetleniowa istniejąca 4x18 W
- - " " " do demontażu
- - " " projektowana 4x14 (18) W
- ⊙ - gaśnica
- ⊙ - przycisk głównego wyłącznika prądu
- ⊙ - " instalacji alarmowej ppoż
- ⊙ - istniejąca czujka instalacji ppoż
- CAP ⊙ - centrala alarmowa ppoż
- PEL - zestaw gniazd stanowiska komputerowego
- ⊙ - optyczna czujka dymu
- ⊙ - rezystor końca linii
- ⊙ - przycisk przewietrzający LT
- ⊙ - przycisk oddymiania RPO-1
- MCR - centrala oddymiania MCR 0204
- SE - silownik elektryczny

mgr inż. Mirosław Komorowski
 uprawniony inżynier oraz kierownik
 budowy i sterowania instalacyjno-
 inżynierskiej instalacji
 elektrycznych
 Nr upr. Cie-48/84