

PROJEKT TECHNICZNY

/ETAP 1/ - Instalacje elektryczne w dobudowywanej klatce schodowej

Inwestycja: Przebudowa, rozbudowa budynku Urzędu Miasta i Gminy Radzyń Chełmiński w celu dostosowania do potrzeb osób niepełnosprawnych, poprawy bezpieczeństwa i funkcjonalności urzędu

Adres: Plac Towarzystwa Jaszczurczego 9, 87-220 Radzyń Chełmiński

Lokalizacja: Plac Towarzystwa Jaszczurczego 9
87-220 Radzyń Chełmiński

Inwestor: Gmina Miasto I Gmina Radzyń Chełmiński
Plac Towarzystwa Jaszczurczego 9, 87-220 Radzyń Chełmiński

Projektował:
Instalacje elektryczne:

inż. Maciej Wojtakowski
spec. uprawnień: instalacje , sieci i urządzenia elektryczne bez ograniczeń
upr. nr WRR-DT/7131/13/2002
data opracowania: 06.2022

INSTALACJE ELEKTRYCZNE – ETAP 1

I OPIS TECHNICZNY

- 1. Inwestor**
- 2. Podstawa projektowania**
- 3. Rozwiązania instalacyjne**

II RYSUNKI

- E1 - Instalacje elektryczne - rzut klatki schodowej parteru, piętra 1, piętra 2
E2 - Schemat rozbudowy istn. rozdzielnic

1:100
szkic

III IZBY INŻYNIERSKIE I UPRAWNIENIA

1.0. Inwestor

Gmina Miasto i Gmina Radzyń Chełmiński
Plac Towarzystwa Jaszczurczego 9, 87-220 Radzyń Chełmiński

2.0. Podstawa projektowania

- 2.1. Uzgodnienia z Inwestorem.
- 2.2. Wytyczne projektowe dla spełnienia wymagań ochrony przeciwpożarowej
- 2.3. Obowiązujące normy i przepisy

3.0. Rozwiązania instalacyjne

3.1. Rozbudowa istn. rozdzielnic

W istn. rozdzielnicę wg rys. E1 należy zabudować zabezpieczenia nadprądowo-zwarcioowe oraz różnicowo-prądowe wg rys. E2.

Istniejąca moc przyłączeniowa przydzielona dla istn. obiektu w pełni pokrywa zapotrzebowanie w energii elektryczna również dla rozbudowywanej, przebudowywanej części budynku.

3.2. Instalacja oświetlenia podstawowego

Zasilanie instalacji oświetlenia podstawowego należy wykonać z istn. rozdzielnic po jej rozbudowie i wykonać ją przewodem YDY3x1,5mm², YDY4x1,5mm² układanymi pod tynkiem.

Sterowanie oświetleniem odbywać się będzie poprzez włączniki ściennie. Należy zastosować osprzęt w stopniu ochrony IP20 p/t.

Przed przekazaniem oświetlenia do użytkowania należy wykonać pomiary natężenia oświetlenia. W czasie użytkowania klosze i odbłyśniki opraw należy utrzymywać w czystości, aby zachować odpowiedni strumień świetlny, a tym samym i wymagany poziom natężenia oświetlenia w poszczególnych pomieszczeniach.

Przejścia instalacji pomiędzy strefami p.poż. wykonać w oparciu o atestowane przepusty o odpowiedniej odporności ogniowej wg branży budowlanej.

Puszki rozgałęźne i poziome ciągi przewodów montować wykonywać pod sufitem.

Instalację należy wykonać zgodnie z wymogami PN-IEC 60464-4-41-2000 tj. w sieci typu „TN-S” jako trójprzewodową (L,N,PE) stosując prowadzenie oddzielnie przewodu neutralnego „N” oraz ochronnego „PE”.

3.3. Instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacji

Zasilanie instalacji oświetlenia awaryjnego i ewakuacji należy wykonać z istn. rozdzielnic po jej rozbudowie i wykonać ją przewodem YDY3x1,5mm² układanymi pod tynkiem.

Oprawy awaryjne to oprawy wydzielone, które fabrycznie wyposażone powinny być w ukl. awaryjnego zasilania min. 1h układ autotestu oraz posiadać certyfikat CNBOP. W ciągach komunikacyjnych, przy sprzęcie gaśniczym, manipulatorach WYŁ. P.POŻ. , ROP-ach projektuje się oprawy zapewniające min. 5lx oraz oprawy ewakuacyjne kierunkowe z piktogramem wskazujące kierunki ewakuacji.

Przed przekazaniem oświetlenia do użytkowania należy wykonać pomiary natężenia oświetlenia. W czasie użytkowania klosze i odbłyśniki opraw należy utrzymywać w czystości, aby zachować odpowiedni strumień świetlny, a tym samym i wymagany poziom natężenia oświetlenia w poszczególnych pomieszczeniach.

Dodatkowo należy zabudować fotoluminescencyjne znaki ewakuacyjne /strzałki kierunkowe/, które zgodnie z PN-92/N-01256/02 wraz z oprawami ewakuacyjnymi stanowią oznaczenie dróg ewakuacyjnych.

Przejścia instalacji pomiędzy strefami p.poż. wykonać w oparciu o atestowane przepusty o odpowiedniej odporności ogniowej wg branży budowlanej.

Instalację należy wykonać zgodnie z wymogami PN-IEC 60464-4-41-2000 tj. w sieci typu „TN-S” jako pięcioprzewodową (L1,L2,L3,N,PE) stosując prowadzenie oddzielnie przewodu neutralnego „N” oraz ochronnego „PE”.

3.4. Instalacja zasilania platformy/windy

Instalację zasilania platformy/windy projektuje się przewodem typu YDY5x2,5mm² układanym pod tynkiem z istn. rozdzielnic po jej rozbudowie. Podejście do maszynowni należy wykonać w proj. rurze ochronnej PCV37mm prowadzonej w posadzce.

Przejścia instalacji pomiędzy strefami p.poż. wykonać w oparciu o atestowane przepusty o odpowiedniej odporności ogniowej wg branży budowlanej.

Instalację należy wykonać zgodnie z wymogami PN-IEC 60464-4-41-2000 tj. w sieci typu „TN-S” jako pięcioprzewodową (L1,L2,L3,N,PE) stosując prowadzenie oddzielnie przewodu neutralnego „N” oraz ochronnego „PE”.

3.5. Instalacja zasilania kurtyny powietrznej

Instalację zasilania kurtyny powietrznej projektuje się przewodem typu YDY3x2,5mm² układanym pod tynkiem z istn. rozdzielnic po jej rozbudowie.

Przejścia instalacji pomiędzy strefami p.poż. wykonać w oparciu o atestowane przepusty o odpowiedniej odporności ogniowej wg branży budowlanej.

Instalacje układać zgodnie z wymogami PN-IEC 60364-4-41 oraz PN-IEC 60364-4-482 tj. w sieci typu „TN-S” jako trójprzewodową (L,N,PE) stosując prowadzenie oddzielnie przewodu neutralnego „N” oraz ochronnego „PE”.

3.6. Ochrona od porażen

Podstawowa ochrona przed porażeniem zrealizowana jest w instalacji poprzez izolację oraz osłony izolacyjne. Jako dodatkowy środek ochrony przed porażeniem projektuje się szybkie wyłączenie zasilania. Z przewodem ochronnym PE należy połączyć kolki ochronne PE metalowe osłony sprzętu instalacyjnego, a także metalowe osłony opraw oświetleniowych kl. I .

3.7. Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia

Zagrożenia bezpieczeństwa pracy:

- prace na wysokości,
- prace przy urządzeniach dźwigowych,
- prace pod napięciem,
- prace na wysokości,
- transport materiałów na budowę oraz na placu budowy (dopuszczalny ciężar materiałów, praca urządzeń transportowych),
- praca urządzeń hydraulicznych (praski hydrauliczne),
- praca urządzeń elektromechanicznych,

Zagrożenia higieny pracy:

- odpady polietylenowe od kabli
- odpady aluminium od kabli

Zalecenia:

- stosowanie odzieży, nakrycia głowy i obuwia ochronnego - zawsze,
- stosowanie okularów ochronnych - w/g potrzeb
- stosowanie kurtki przeciwdeszczowej - w/g potrzeb

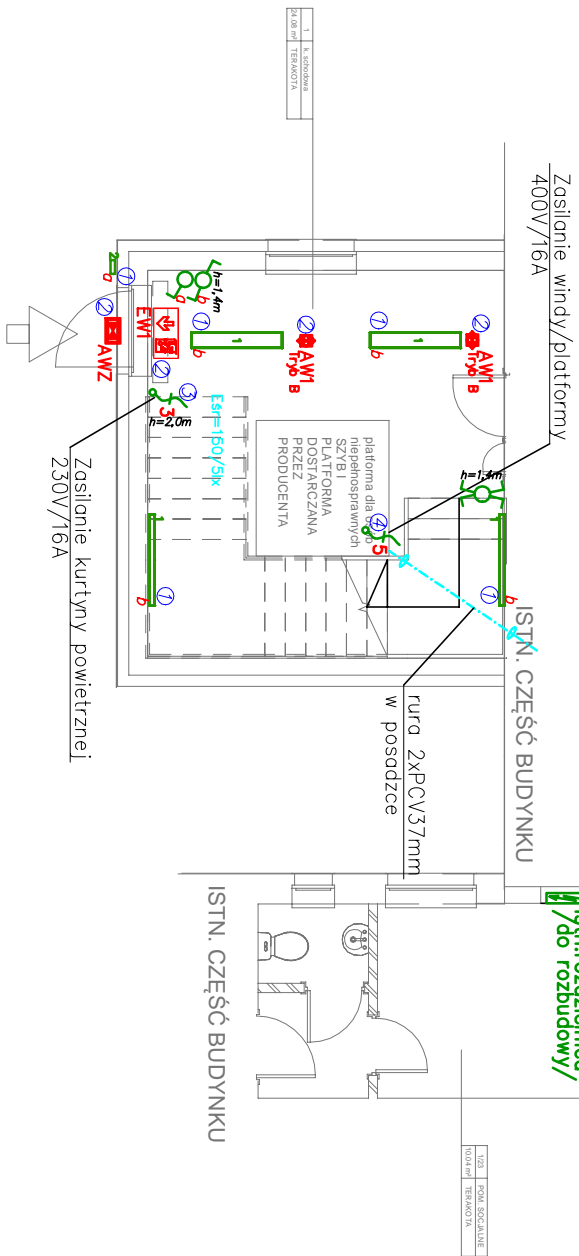
3.8. Uwagi końcowe

Instalacje wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz niniejszym opracowaniem.

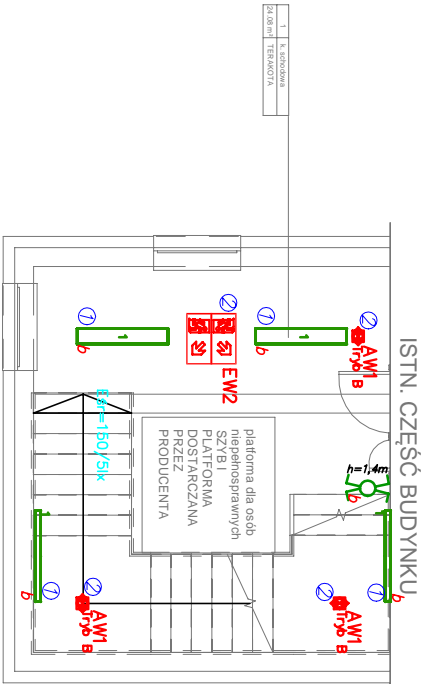
Przy odbiorze instalacji należy zgodnie z PBUE sprawdzić skuteczność ochrony przeciwporażeniowej przez szybkie wyłączanie zasilania oraz parametry wytrzymałościowe izolacji zastosowanych przewodów. Wykonać należy również pomiary oporności uziemień.

Opracował:

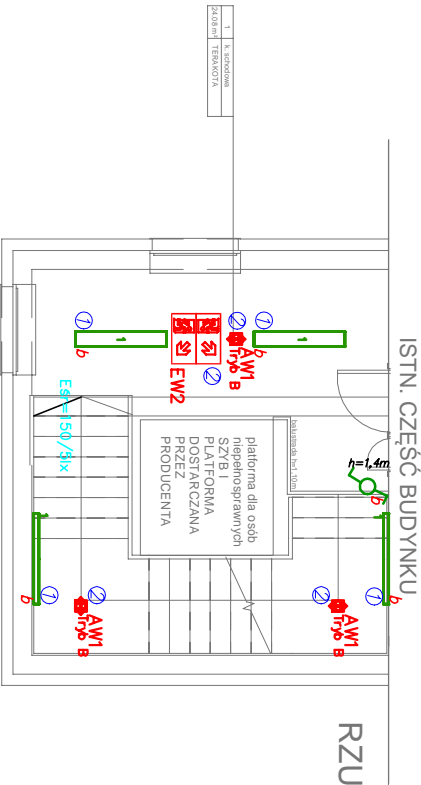
RZUT PARTERU



RZUT I PIĘTRA



RZUT II PIĘTRA



Legenda – Instalacje elektryczne

- Wyłącznik pojedynczy 16A IP20 p/t
- Wyłącznik schodowy 16A IP20 p/t
- Wyłącznik krzyżowy 16A IP20 p/t
- Oprawa (1) z kloszem pełnym, dt. 120cm (840 barwa, 3100lm; LED 22.0W)
- Montaż do stropu oraz do ściany na wybranych oprawach na klatce schodowej
- Oprawa np.kinkiet zewnętrzny, szerokość 18cm (195lm, 5,6W)
- Oprawa oświetlenia awaryjnego, średnica fi=138mm, wysokość h=48mm, ip65, montaż nasufitowy, autonomiczne podtrzymywanie 1h, przystosowana do montażu na zewnątrz, wyposażona w grzałkę do baterii.
- Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego, wymiary 270x119x49mm, ip65, montaż naścienny, autonomiczne podtrzymywanie 1h, rozpoznawalność znaku bezpieczeństwa 20m.
- Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego, wymiary 270x119x49mm, ip65, montaż sufitowy, autonomiczne podtrzymywanie 1h, rozpoznawalność znaku bezpieczeństwa 20m, oprawa realizująca funkcję podświetlenia znaku bezpieczeństwa i jednocześnie oprawy oświetlenia awaryjnego do oświetlenia przestrzeni otwartej lub drogi ewakuacyjnej.

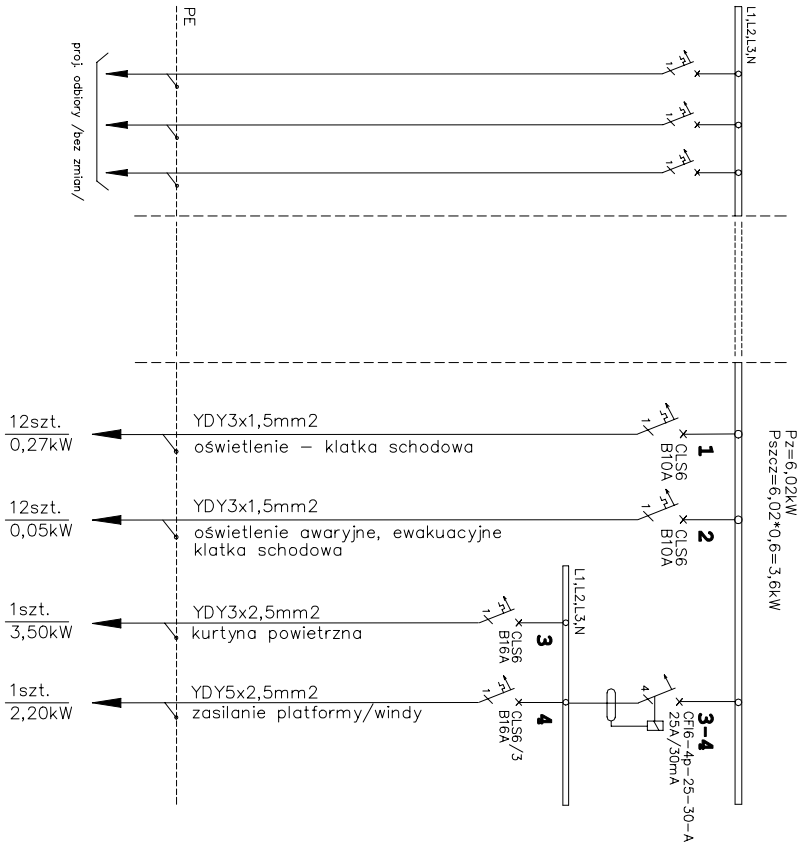
UWAGI:

1. Rodzaj, kierunek piktogramów oraz miejsce montażu opraw kierunkowych należy ustalić z nadzorem proz.
2. Oprawy kierunkowe instalować centralnie nad osių drogi ewakuacyjnej.
3. Oprawy awaryjne i ewakuacyjne wyposażone w funkcję automatycznego testowania.
4. Czas podtrzymania oświetlenia awaryjnego 1h.

SIEĆ TYPU TN–S

INSTALACJE ELEKTRYCZNE – RZUT KLATKI SCHODOWEJ				SKALA 1:100		DATA:		RYS. NR: E1
PARTERU, PIĘTRA 1, PIĘTRA 2 / ETAP 1/				BRANŻA: ELEK.		06.2022		
INWESTOR:				GMINA MIASTO I GMINA RADZYN CHEŁMIŃSKI				
OBJEKT:				PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA BUDYNKU URZĘDU MIASTA I GMINY RADZYN CHEŁMIŃSKI W CELU DOSTOSOWANIA DO POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH, POPRAWY BEZPIECZEŃSTWA I FUNKCJONALNOŚCI URZĘDU				
ADRES:				PLAC TOMARZYSTWA JASZCZURZECZO 9, 87–220 RADZYN CHEŁMIŃSKI				Stadium: PT
PROJEKTANT:				inż. Maciej Wojtkowski				
				nr ew. uprawnień: WRR-DT/7131/13/2002				
				specjalność: instalacje i urządzenie elektryczne				

SCHEMAT ROZBUDOWY ISTN. ROZDZIELNICY



SIEĆ TYPU TN-S

SCHEMAT ROZBUDOWY ISTN. ROZDZIELNICY /ETAP 1/				SKALA		SZKIC	DATA:	RYS. NR:
				BRANŻA:				
INWESTOR:	GMINA MIASTO I GMINA RADZYŃ CHEŁMIŃSKI				ELEK.		06.2022	E2
OBIEKT:	PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA BUDYNKU URZĘDU MIASTA I GMINY RADZYŃ CHEŁMIŃSKI W CELU DOSTOSOWANIA DO POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH, POPRAWY BEZPIECZEŃSTWA I FUNKCJONALNOŚCI URZĘDU							Stadium: PT
ADRES:	PLAC TOWARZYSTWA JASZCZURCEGO 9, 87-220 RADZYŃ CHEŁMIŃSKI							
PROJEKTANT:	inż. Maciej Wojtkowski				nr ew. uprawnień: WRR-DT/7131/13/2002			
					specjalność: instalacje i urządzenia elektryczne			



Wojewoda Kujawsko - Pomorski

Toruń, dnia 17 grudnia 2002 r.

Nr ewid. WRR-DT/7131/13/2002

DECYZJA NR 66/2002

Na podstawie art.13 ust.1, pkt.1, art.14 ust.1 pkt.5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (jednolity tekst Dz.U.Nr 106, poz.1126 z późn.zm.) oraz § 4 ust.2 i § 9 ust.1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przemysłu i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnich funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U z 1995 r. Nr 8, poz.38 z późn.zm.) - po rozpatrzeniu wniosku Pana Macieja Wojtakowskiego z dnia 27.09.2002 roku

n a d a j ę

Panu MACIEJOWI WOJTAKOWSKIEMU
inż. elektrotechniki
ur. dnia 31 marca 1975r. w Grudziądzu
u p r a w n i e n i a b u d o w l a n e

do projektowania
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych
- bez ograniczeń.

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami.

UZASADNIENIE

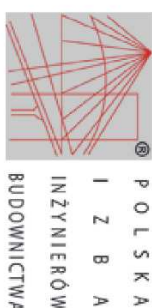
Komisja Egzaminacyjna działająca w oparciu o zarządzenie Nr 116/2002 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 28.05.2002 r. w sprawie powołania komisji egzaminacyjnej dla osób ubiegających się o stwierdzenie przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnien budowlanych oraz ustalenia dla niej regulaminu działania - stwierdziła posiadanie przez Pana Macieja Wojtakowskiego wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych we wnioskowanej specjalności.

Po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu - orzekłem jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Z up. WOJEWODY
p.o. Asystenta Dyrektora
Nadzoru Budowlanego
[Signature]
Zbigniew Mioduszyński



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
KUP-QDY-H38-UZI *

Pan MACIEJ WOJTAKOWSKI o numerze ewidencyjnym KUP/IE/0120/03
adres zamieszkania m. MARUSZA 76, 86-302 GRUDZIĄDZ
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-29 roku przez:
Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej 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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.