

PROJEKT TECHNICZNY

INWESTYCJA: Opracowanie projektu remontu instalacji elektrycznej w części wspólnej budynku przy ul. Niemcewicza 1-3

FAZA OPRACOWANIA: PROJEKT TECHNICZNY
BRANŻA: ELEKTRYCZNA

INWESTOR: SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA „BUDOWLANI”, UL. T.BOYA ŻELEŃSKIEGO 1, BYDGOSZCZ

ADRES INWESTYCJI: UL. NIEMCEWICZA 1-3, BYDGOSZCZ

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA : DB UNIT TOMASZ KUPRIANOWICZ
UL. ŻYTANIA 5, 05-831 ROZALIN**

INSTALACJE ELEKTRYCZNE:

PROJEKTANT:

mgr inż. Tomasz Kuprianowicz UPR. NR. PDL/0193/PWBE/19
Upr. bud. w spec. Inst. elektrycznych

SPRAWDZAJACY :

mgr inż. Dariusz Placzyński UPR. NR MAZ/0596/PWOE/12
Upr. bud. w spec. Inst. elektrycznych

SPIS TREŚCI:

<u>1. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU.....</u>	<u>3</u>
1.1 OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO	3
1.2 DECYZJA O NADANIU UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH.....	4
1.3 ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY	8
<u>2. CZĘŚĆ OPISOWA BRANŻA ELEKTRYCZNA</u>	<u>10</u>
2.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	10
2.2. PODSTAWA OPRACOWANIA	10
2.3. ZGODNOŚĆ ROBÓT Z DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ.....	10
2.4. STANDARD	10
2.5. PROWADZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH	11
2.6. INSTALACJE WEWNĘTRZNE	11
2.6.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU	11
2.6.2. PODSTAWA OPRACOWANIA	12
2.6.3. ROZDZIAŁ ENERGII ELEKTRYCZNEJ	13
2.6.4. INSTALACJA SIŁY	13
2.6.5. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA.....	14
2.6.6. INSTALACJA PRZECIWPRZEPÍCIOWA	15
2.6.7. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA	15
2.6.8. INSTALACJA UZIEMIAJĄCA.....	15
2.6.9. TRASY KABLOWE	16
2.6.10. DEMONTAŻE.....	16
2.6.11. UWAGI.....	16
2.6.12. BILANS MOCY	17
2.6.13. PRÓBY, BDANIA I UZGODNIENIE URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH.....	17
2.6.14. PRZECIWPOŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU	18
2.6.15. UWAGI.....	19
<u>3. CZĘŚĆ OPISOWA BRANŻA TELETECHNICZNA</u>	<u>20</u>
3.1. BUDYNKOWA INSTALACJA TELEKOMUNIKACYJNA	20
3.2. INSTALACJA DZWONKOWA	20
<u>4. SPIS RYSUNKÓW.....</u>	<u>21</u>

1. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

1.1 OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Warszawa, wrzesień 2023r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Zgodnie z art. 34 ust. 3d Prawa Budowlanego z dnia 7 lipca 1994r. (Dz.U. z 2020r. poz. 1333 tekst jednolity z późn. zm.) my niżej podpisani oświadczamy, że wymieniony projekt dot. „**Opracowanie projektu remontu instalacji elektrycznej w części wspólnej budynku przy ul. Niemcewicza 1-3**”, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

INSTALACJE ELEKTRYCZNE:

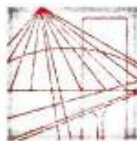
PROJEKTANT:

mgr inż. Tomasz Kuprianowicz UPR. NR. PDL/0193/PWBE/19
Upr. bud. w spec. Inst. elektrycznych

SPRAWDZAJĄCY :

mgr inż. Dariusz Placzyński UPR. NR MAZ/0596/PWOE/12
Upr. bud. w spec. Inst. elektrycznych

1.2 DECYZJA O NADANIU UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH



PODLASKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

POIIB.KK.7131-7132/022/19

Białystok, dnia 10 grudnia 2019 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1117), art. 12 ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c oraz art. 15a ust. 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1186, z późniejszymi zmianami), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu przez stronę egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, iż:

Pan TOMASZ KUPRIANOWICZ

magister inżynier elektrotechniki
urodzony dnia 22 lipca 1990 r. w Białymstoku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDL/0193/PWBE/19

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

Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz art. 13 ust. 3 i 4 w związku z art. 15a ust. 1 i 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1186, z późniejszymi zmianami) uprawnienia budowlane nadane niniejszą decyzją upoważniają do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów,
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie ww. specjalności,
- 3) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych w zakresie ww. specjalności,
- 4) sprawowania nadzoru autorskiego w zakresie ww. specjalności,
- 5) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów w zakresie ww. specjalności,
- 6) wykonywania nadzoru inwestorskiego w zakresie ww. specjalności,
- 7) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych w zakresie ww. specjalności.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 2096, z późniejszymi zmianami), odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień wskazano na odwołanie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, co oznacza, iż stronie nie przysługuje prawo do wniesienia odwołania ani skargi do sądu administracyjnego. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
dr inż. Krzysztof Falkowski
2. Zastępca Przewodniczącego Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Marek Gwiazdowski
3. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Tomasz Surowiec
4. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wojciech Sadowski

K. Falkowski
.....
M. Gwiazdowski
.....
T. Surowiec
.....
W. Sadowski
.....



Otrzymują:

1. Pan Tomasz Kuprianowicz
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.



sygn. akt. MAZ/7131-7132/ 625 /12 /E

Warszawa, dnia 20 grudnia 2012 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje**

**Panu Dariuszowi Marianowi Placzyńskiemu
magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 30 kwietnia 1983 roku w m. Radomsko, synowi Józefa**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/ 0596 /PWOE/12

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

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 1, 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3/ kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4/ wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:

projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss



Otrzymują:

1. Pan Dariusz Marian Placzyński
ul. Pasłęcka 14F m. 52
03-137 Warszawa

2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego

3. a/a

1.3 ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-XY2-7N1-QJH *

Pan Tomasz Kuprianowicz o numerze ewidencyjnym PDL/IE/0164/19
adres zamieszkania ul. Ogrodowa 84, 17-100 Bielsk Podlaski
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-22 roku przez:

Andrzej Falkowski, Zastępca Przewodniczącego Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-F49-HSR-KT8 *

Pan DARIUSZ MARIAN PLACZYŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0223/13
adres zamieszkania ul. PAŚŁĘCKA 14 F / 52, 03-137 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-05-01 do 2024-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-05-04 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.



2. CZĘŚĆ OPISOWA BRANŻA ELEKTRYCZNA

2.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Niniejszy projekt techniczny dotyczy instalacji elektrycznych dla potrzeb projektu **„Opracowanie projektu remontu instalacji elektrycznej w części wspólnej budynku przy ul. Niemcewicza 1-3”**

”. Projekt obejmuje :

- system zasilania i rozdziалу energii elektrycznej,
- rozdzielnice niskiego napięcia główne
- instalację oświetlenia podstawowego
- instalację oświetlenia awaryjnego
- instalację siły
- instalację ochrony od porażeń
- instalację wyłącznika przeciwpożarowego obiektu
- instalację teletechniczną

2.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z inwestorem.
- Wizja lokalna.
- Inwentaryzacja.
- Założenia funkcjonalno-użytkowe.
- Aktualne normy i rozporządzenia

2.3. ZGODNOŚĆ ROBÓT Z DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ

Dane, wymagania i ilości wyszczególnione choćby w jednym dokumencie stanowiącym część dokumentacji projektowej są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby były w całej dokumentacji. Wszystkie roboty i materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową, ustaleniami z Inwestorem a także z innymi obowiązującymi przepisami.

Wykonawca jest zobowiązany do uwzględnienia przy opracowywaniu oferty wszelkich informacji zawartych w dokumentacji i innych dokumentach przekazanych przez Zamawiającego, jak również zobowiązany jest do zawarcia w ofercie wszystkich, nieprzewidzianych w dokumentacji, a mających zdaniem Wykonawcy wpływ na cenę elementów, koniecznych do poprawnego, zgodnego z wiedzą techniczną, funkcjonowania obiektu i pełnego zrealizowania zadania. W wypadku jakichkolwiek niejasności obowiązkiem oferenta jest kontakt z Zamawiającym w celu ich wyjaśnienia.

Wszystkie roboty i materiały muszą być zgodne z dokumentacją projektową, ustaleniami z Zamawiającym, a także z innymi obowiązującymi przepisami.

Należy uwzględniać instrukcje producenta materiałów oraz przepisy związane i obowiązujące, w tym również te, które uległy zmianie lub aktualizacji. W przypadku istnienia norm, atestów, certyfikatów, instrukcji ITB, aprobat technicznych, świadectw dopuszczenia nie wyszczególnionych w niniejszej dokumentacji, a obowiązkowych do stosowania Wykonawca ma obowiązek stosowania się do ich treści i postanowień.

2.4. STANDARD

Użyte w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych nazwy firm, wyrobów budowlanych czy technologii należy traktować w myśl art. 29 ust. 3 ustawy "Prawo zamówień publicznych" jako informację nt. oczekiwanego standardu poziomu jakości, a nie ściśle jako wyrób konieczny do użycia. Możliwe jest

zastosowanie innych równoważnych wyrobów budowlanych i technologii, których zastosowanie zagwarantuje spełnienie warunków podstawowych (art. 5 ust. Prawo Budowlane, ustawa o wyrobach budowlanych) oraz pozwole na zachowanie standardu i poziomu jakości równoważnego, lub nie gorszego od określonego w projekcie i specyfikacjach. Wykonawca ma prawo wnioskować o zastosowanie rozwiązań własnych, pod warunkiem, że nie zostanie obniżony określony w projekcie standard. Wprowadzone rozwiązania techniczne i materiałowe nie mogą pociągać za sobą zwiększenia kosztów inwestycji ani zmieniać zasadniczych rozwiązań projektowych i muszą uzyskać akceptację Inwestora.

Jeżeli zastosowane rozwiązania wiążą się z koniecznością wprowadzenia zmian w dokumentacji, strona wnioskująca ponosi pełną odpowiedzialność formalną i finansową za dokonanie tych zmian w projekcie, w tym za koordynację międzybranżową oraz uzyskanie niezbędnych uzgodnień i pozwoleń.

Zabezpieczenie interesów osób trzecich. Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz powinien zapewnić ochronę własności publicznej prywatnej.

Wykonawca jest zobowiązany do szczegółowego oznaczenia instalacji i urządzeń, zabezpieczenia ich przed uszkodzeniem.

2.5. PROWADZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH

Przed przystąpieniem do robót, Wykonawca zapozna się z dokumentacją, oceni jej czytelność, spójność (dokumentacja rozumiana jako łączna całość: opis, rysunki opracowania branżowe powiązane z robotami), jej wzajemne skoordynowanie, a o wszelkich zauważonych uwagach powiadomi Nadzór autorski.

Nie wolno rozpoczynać żadnych prac przed zapoznaniem się z całością dokumentacji (opis, rysunki, opracowania branżowe powiązane z robotami). Zgłoszenie rozbieżności w trakcie lub po wykonaniu elementu nie będzie uznawane jako wpływające na koszt i termin realizacji.

Wykonawca nie może realizować zauważonych błędów w Dokumentacji Projektowej, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Pracownię Projektową.

Wszelkie roboty prowadzone będą zgodnie z polskimi przepisami i normami. W miejscach, w których projekt określa wymagania ostrzejsze od wymagań normowych, obowiązują wymagania stawiane w projekcie, co musi zostać uwzględnione w ofercie. Wszelkie roboty będą prowadzone zgodnie z instrukcjami producentów materiałów i wyrobów.

2.6. INSTALACJE WEWNĘTRZNE

2.6.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Budynek mieszkalny wielorodzinny zlokalizowany jest w Bydgoszczy przy ulicy Niemcewicza 1-3. Ogrzewanie pomieszczeń i uzyskiwanie ciepłej wody użytkowej odbywać się będzie z sieci ciepłowniczej. W aneksach kuchennych przewiduje się zainstalowanie kuchenek elektrycznych.

2.6.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Dokumentację opracowano na podstawie:

- Założeń i wymagań określonych przez Inwestora
- Podkładów architektonicznych
- Uzgodnień z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych
- Obowiązujące przepisy oraz zasady wiedzy technicznej

Dokumentację opracowano zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, w szczególności zgodnie z:

- Ustawa Prawo Budowlane z dn. 7.07.1994 r. (t.j. Dz.U.2020 poz. 1333)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U.2019 poz. 1065 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2010 poz.719 z późn. zm.) z dn. 7.06.2010 r.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U.2009 poz.1030)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. 2016 poz. 1966 z późn. zm.).
- PN-IEC 60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Norma wieloarkuszowa
- PN-IEC 60364-4-41:2017-09 Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przed porażeniem elektrycznym
- PN-EN 60439-1:2021-10 Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe.
- N-SEP-E-004:2014 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- N-SEP-E-002:2009 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Instalacje elektryczne w obiektach mieszkalnych. Podstawy planowania

2.6.3. ROZDZIAŁ ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Budynek zasilany jest ze złącza kablowego (ZK) znajdującego się w granicy działki nr 110. Należy poprowadzić kabel zasilający pomiędzy złączem kablowym a znajdującą się na elewacji rozdzielnicą Rpoż. Na poziomie parteru w klatce nr 1,2 i 3 zostanie zainstalowana rozdzielnica główna RG. W budynku należy wykonać pionowe linie kablowe w przeznaczonych do tego szachtach instalacyjnych a także wyposażyć w tablice pomiarowo-rozdzielcze ZELP.

Schemat zasilania i dystrybucji energii przedstawiono na rysunku S01.

Schematy instalacji znajdują się w części rysunkowej. Wyposażone one będą w następujące aparaty:

- wyłącznik główny
- nadmiarowo-prądowe
- różnicowo-prądowe poszczególnych obwodów
- zabezpieczenia przeciwprzepięciowe odpowiednio typu I i II, przystosowane do montażu na szynie TH-35,
- listwy zaciskowe służące do rozgałęzienia mocy na poszczególne odbiory,
- rozłączniki
- inna aparatura stosowna do potrzeb

Należy zwrócić uwagę na ułożenie kabli i przewodów, tak aby były ułożone w odpowiednim porządku, powiązkowane i oznakowane. Ważną sprawą jest też staranne wykonanie połączeń skręcanych tj. dokręcanie zacisków śrubowych z odpowiednią siłą a także odizolowanie żył w taki sposób aby odcinek mieścił się całkowicie w zacisku. Tablice rozdzielcze powinny zawierać ich schematy a przewody i kable powinny być właściwie opisane.

Wszystkie kable i przewody wychodzące z tablic i rozdzielnic należy trwale oznakować. Rozdzielnice należy wykonać zgodnie ze schematem.

2.6.4. INSTALACJA SIŁY

Obwody gniazd wtykowych wykonać przewodami YDYżo 3(5)x2,5mm² układanymi pod tynkiem. Gniazda instalować na wys. 0,3 m w pomieszczeniach ogólnych i biurowych w puszkach instalacyjnych. W miejscach wymaganych zastosować gniazda bryzgoszczelne IP44.

Jako zabezpieczenie obwodów zasilających obwody gniazd wtykowych i wypustów zaprojektowano wyłączniki instalacyjne nadmiarowo-prądowe oraz różnicowo-prądowe o prądzie wyzwalającym 30mA dwubiegunowe (dla obwodów 3-faz. zaprojektowano wyłączniki różnicowo-prądowe czterobiegunowe).

Oznaczenia przewodów w instalacji elektrycznej stosować zgodnie z PN-IEC 60364:

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

Stosować przewody o wzmocnionej izolacji (450/750V). Bolce uziemiające gniazd wtykowych przyłączyć do przewodu ochronnego PE. UWAGA: Wszystkie odbiory (gniazda, włączniki itp) oraz puszki łączeniowe należy bezwzględnie opisać numerem obwodu.

Przed oddaniem obiektu do eksploatacji osoba posiadająca wymagane prawem uprawnienia powinna:

- sprawdzić ciągłość połączeń wyrównawczych
- sprawdzić skuteczność ochrony wyłączników różnicowo – prądowych i wyłączników instalacyjnych

Wszystkie kable w budynku będą zgodnie z instrukcją ITB 501/2020 klasy reakcji na ogień co najmniej Eca.

2.6.5. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA

Rodzaj oświetlenia oraz natężenie oświetlenia przyjęto na podstawie obowiązującej normy „Światło i oświetlenie- oświetlenie miejsc pracy – miejsca pracy we wnętrzach” – PN EN 12464-1:2012 (E) oraz wg wytycznych Inwestora i projektu technologicznego.

Przyjęto następujące poziomy natężenie proj. oświetlenia:

Wejścia i wyjścia (na zewnątrz)	- $E_{sr} \geq 75lx$
Pomieszczenia socjalne	- $E_{sr} \geq 200lx$
Pomieszczenia sanitariatów	- $E_{sr} \geq 200lx$
Klatki schodowe	- $E_{sr} \geq 150lx$
Komunikacja	- $E_{sr} \geq 150lx$

Na klatce schodowej zastosowane zostaną oprawy ze źródłami LED natynkowe o stopniu szczelności IP44, np. Modena Mini LED. Sterowanie oświetleniem za pomocą wbudowanej w oprawę czujkę ruchu.

W komunikacji w piwnicy zastosowane zostaną oprawy ze źródłami LED natynkowe o stopniu szczelności IP44, np. Finestra Q. Sterowanie oświetleniem za pomocą łączników schodowych.

W pomieszczeniach technicznych przewidziane będą oprawy nasufitowe o stopniu szczelności IP44(65) np. Fibra LED. Sterowanie oświetleniem w pomieszczeniach lokalnie wyłącznikami.

W komórkach lokatorskich w piwnicy zastosowane zostaną oprawy ze źródłami LED natynkowe o stopniu szczelności IP44, np. Modena Mini LED. Sterowanie oświetleniem za pomocą łączników jednobiegunowych

Na zewnątrz od frontu zastosowana zostanie oprawa ze źródłem LED o stopniu szczelności IP54, np. Modena Mini LED. Sterowanie oświetleniem za pomocą wyłącznika zmierzchowego oraz zegarem astronomicznym zlokalizowanym w rozdzielnicy ADM.

Jako zabezpieczenie obwodów zasilających oprawy oświetleniowe zaprojektowano wyłączniki instalacyjne nadmiarowo-prądowe o charakterystykach dobranych do obciążenia (typ B lub C).

2.6.6. INSTALACJA PRZECIWPRAZIĘCIOWA

W rozdzielnicy głównej budynku RG zamontować system ochrony przeciwprzebieciowej w postaci ochronników typu I i II. Rezystancja uziomu do którego podłączone będą w.w. ochronniki nie powinna przekraczać wartości 10Ω .

2.6.7. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

Jako ochronę od porażen przed dotykiem pośrednim stosować system samoczynnego wyłączenia zasilania i wyłączniki różnicowoprądowe 30mA w układzie sieciowym TN-S. Poczwszy od rozdzielni głównej nN instalacje zaprojektowano w układzie sieciowym TN-S.

Całość ochrony wykonać zgodnie z normą 60364-4-41:2017-09. Po wykonaniu instalacji, skuteczność ochrony przed porażeniem należy sprawdzić wykonując odpowiednie pomiary.

2.6.8. INSTALACJA UZIEMIAJĄCA

Główną szynę uziemiaczą GSU zaprojektowano obok rozdzielni głównej RG. Przewody wyrównawcze powinny być przyłączone do szyn uziemiaczych wykonanych i zainstalowanych w taki sposób, by łatwa była ich okresowa kontrola. Do głównej szyny uziemiaczej należy przyłączyć:

przewody PE

- części przewodzące konstrukcji budynku
- główne rurociągi wodne wchodzące do obiektu
- metalowe części instalacji klimatyzacyjno-wentylacyjnej
- stalowe korytka i drabinki kablowe instalacji elektrycznej
- lokalne szyny uziemiacze

Połączenia wyrównawcze główne należy wykonać przewodem o przekroju 1/2 przewodu zasilającego typu LYżo w izolacji żółto-zielonej.

W pomieszczeniach łazienek należy przewidzieć dodatkowe szyny uziemiające i połączenia wyrównawcze do których należy przyłączyć:

- części przewodzące konstrukcji budynku (w tym ościeżnice i skrzydła drzwi stalowych)
- dostępne części metalowe instalacji sanitarnych, wodnych, CO i gazu
- metalowe części instalacji klimatyzacyjno-wentylacyjnej
- stalowe korytka i drabinki kablowe instalacji elektrycznej

Szyny uziemiające malować w pasy zielono-żółte.

2.6.9. TRASY KABLOWE

Przewidziano następujące główne trasy kablowe elektryczne i teletechniczne:

- obwody WLZ pomiędzy rozdzielnicą główną a rozdzielnicą ZELP - przewody w rurach elektroinstalacyjnych
- obwody WLZ pomiędzy rozdzielnicą ZELP a rozdzielnicami mieszkaniowymi - przewody w rurach elektroinstalacyjnych lub pod tynkiem
- obwody gniazd jednofazowych – przewody ułożone pod tynkiem
- obwody oświetleniowe – przewody ułożone pod tynkiem

Przejścia kablowe przez granice stref pożarowych zabezpieczone zostaną przepustami o odporności ogniowej danej przegrody. Zabezpieczenia pożarowe wykona firma posiadająca wymagane przez prawo uprawnienia.

2.6.10. DEMONTAŻE

Należy przewidzieć demontaż starych instalacji elektrycznych i teletechnicznych. Zdemontowane przewody oraz osprzęt elektryczny należy zutylizować. Stare rozdzielnice elektryczne należy usunąć i wymienić na nowe.

2.6.11. UWAGI

Całość prac należy wykonać zgodnie z Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej. Przed oddaniem instalacji do eksploatacji należy wykonać komplet pomiarów elektrycznych.

Trasy przewodów należy wykonać zwracając szczególną uwagę na zapewnienie bezkolizyjnego przebiegu instalacji z instalacjami innych branż. Kucie wnęk, bruzd i wiercenie otworów należy wykonywać tak, aby nie powodować osłabienia elementów konstrukcyjnych budynku. Elementy kotwiące, haki i kołki należy dobrać do materiału, z którego wykonane jest podłoże.

Ostateczny wybór producenta osprzętu elektrycznego oraz lokalizację gniazd oraz wypustów oświetleniowych należy uzgodnić z Inwestorem.

2.6.12. BILANS MOCY

Niemcewicz 1

Lp.	Odbiór	Moc zainstalowana [kW]	Współczynnik jednoczesności	Moc przyłączeniowa [kW]
1.	Mieszkania	337	0,227	76,6
2.	Administracja	3	1	3
	Suma	340	-	79,6

Niemcewicz 2

Lp.	Odbiór	Moc zainstalowana [kW]	Współczynnik jednoczesności	Moc przyłączeniowa [kW]
1.	Mieszkania	337	0,227	76,6
2.	Administracja	3	1	3
3.	Węzeł ciepła	3	1	3
4.	Lokal usługowy	3	1	3
	Suma	346	-	85,6

Niemcewicz 3

Lp.	Odbiór	Moc zainstalowana [kW]	Współczynnik jednoczesności	Moc przyłączeniowa [kW]
1.	Mieszkania	337	0,227	76,6
2.	Administracja	3	1	3
	Suma	340	-	79,6

2.6.13. PRÓBY, BDANIA I UZGODNIENIE URZĄDZEŃ PRZECIWOPOŻAROWYCH

Zgodnie z Ustawą o ochronie przeciwpożarowej, do której aktem wykonawczym jest Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów [Dz.U. Nr 109/2010 poz. 719], zestaw PWP oraz zestaw urządzeń awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego zostały zakwalifikowane, jako urządzenia przeciwpożarowe. Zgodnie z wymaganiami §3 ust. 1 w/w

rozporządzenia, urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie powinny być wykonane zgodnie z projektem uzgodnionym przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, a warunkiem dopuszczenia ich do użytkowania jest przeprowadzenie odpowiednich dla danego urządzenia prób i badań, potwierdzających prawidłowość ich działania. Tym samym, powyższe urządzenia podlegają uzgodnieniu z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń ppoż.

2.6.14. PRZECIWPOŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu zlokalizowany zostanie przy każdym głównym wejściu do budynku.

Uruchomienie wyłącznika p.pož. spowoduje odcięcie dopływu prądu do wszystkich odbiorników.

Sterowanie przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu będzie realizowane w następujący sposób: zadziałanie aparatu wykonawczego następuje przez wyzwolenie przycisku sterującego i tym samym zadziałanie wyzwalacza wzrostowego w aparacie wykonawczym PWP.

Przycisk uruchamiający PWP zostanie wyposażony w sygnalizację świetlną informującą o załączeniu oraz wyłączeniu. Lampka sygnalizacji świetlnej zadziałania wyłącznika musi być koloru zielonego i zaświecać się w przypadku zadziałania PWP. Natomiast stan normalny PWP powinna sygnalizować lampka koloru czerwonego. Świecenie lampki kontrolnej przycisku uruchamiającego PWP oznacza wyłączenie spod napięcia budynku objętego akcją ratowniczo-gaśniczą. Brak świecenia lampki kontrolnej oznacza brak napięcia w budynku spowodowany przerwą w dostawie energii elektrycznej ze źródła zasilania lub awarią układu zdalnego sterowania przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu, co oznacza konieczność ręcznego wyłączenia. W związku z tym obok przycisku sterowniczego należy zamieścić trwały napis informujący o miejscu zainstalowania aparatu wykonawczego PWP.

Nad wyłącznikiem odcinającym dopływ prądu do wszystkich obwodów z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru, należy umieścić znak spełniający normę PN-92/N-01256/01. Dodatkowym dokumentem potwierdzającym zgodność znaku z przepisami jest świadectwo dopuszczenia, które wydaje Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej (CNBOP).

Zestawy przeciwpożarowych wyłączników prądu oraz elementy składowe (urządzenia uruchamiające, urządzenia sygnalizujące, urządzenia wykonawcze) są objęte obowiązkiem sporządzania przez Producentów krajowej deklaracji właściwości użytkowych w oparciu o niżej wymienione krajowe specyfikacje techniczne:

- zestawy „przeciwpożarowych wyłączników prądu” – krajowa ocena techniczna

- urządzenia uruchamiające PWP – krajowa ocena techniczna

- urządzenia sygnalizujące PWP – krajowa ocena techniczna

- urządzenia wykonawcze PWP – Polskie Normy lub krajowa ocena techniczna

Szczegółowy schemat PWP zostanie narysowany na etapie Projektu Wykonawczego.

2.6.15. UWAGI

Całość prac należy wykonać zgodnie z Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej. Przed oddaniem instalacji do eksploatacji należy wykonać komplet pomiarów elektrycznych.

Trasy przewodów należy wykonać zwracając szczególną uwagę na zapewnienie bezkolizyjnego przebiegu instalacji z instalacjami innych branż. Kucie wnęk, bruzd i wiercenie otworów należy wykonywać tak, aby nie powodować osłabienia elementów konstrukcyjnych budynku. Elementy kotwiące, haki i kołki należy dobrać do materiału, z którego wykonane jest podłoże.

Ostateczny wybór producenta osprzętu elektrycznego oraz lokalizację gniazd oraz wypustów oświetleniowych należy uzgodnić z Inwestorem.

3. CZĘŚĆ OPISOWA BRANŻA TELETECHNICZNA

3.1. BUDYNKOWA INSTALACJA TELEKOMUNIKACYJNA

Na potrzeby instalacji telekomunikacyjnej należy wykonać:

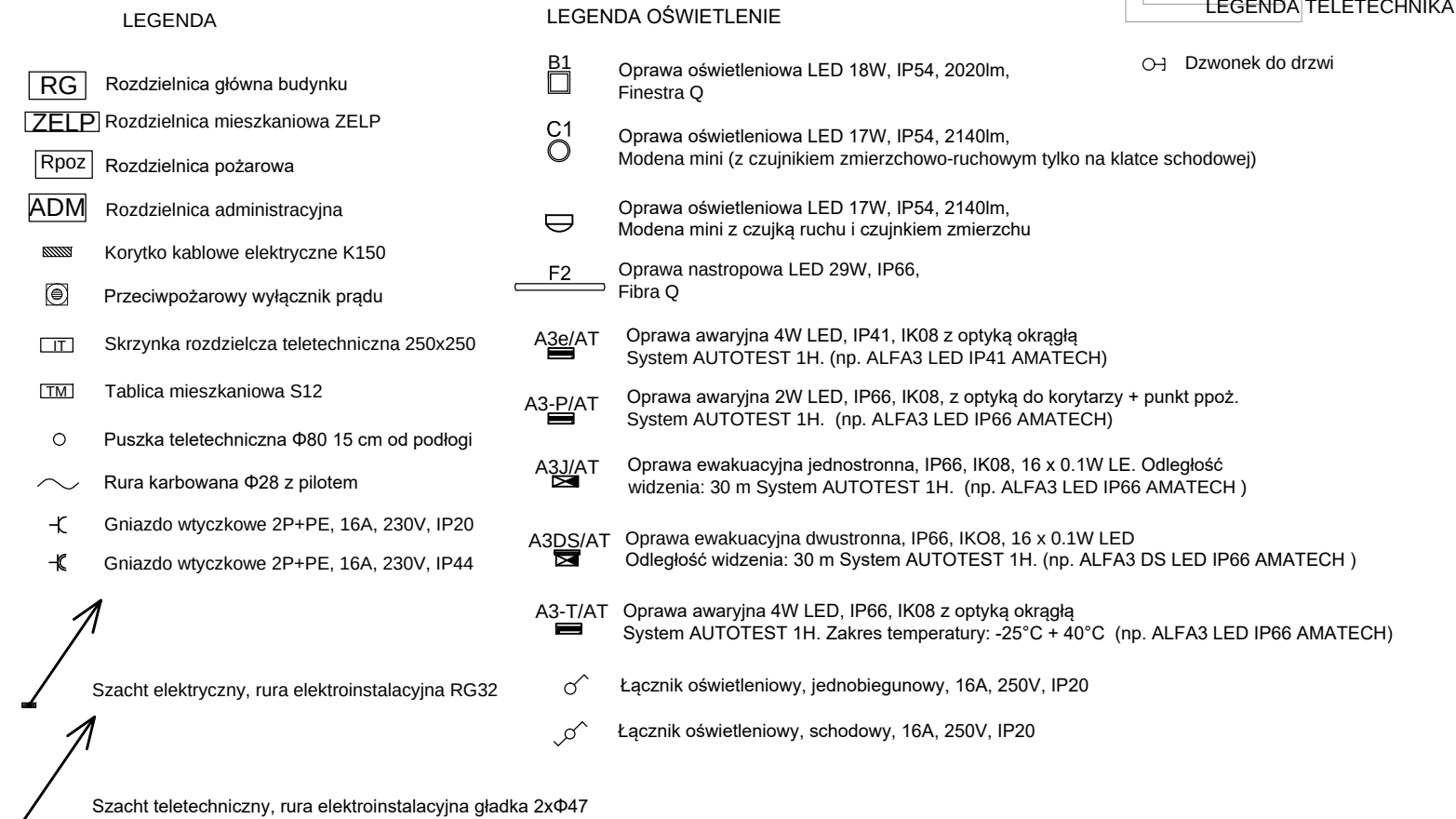
- podtynkowy szacht teletechniczny lub zabudowę z płyt g-k, min. 2 x rura gładka fi47 lub koryto PCV 110x50 razem z przepustami przez strop takiej samej wielkości w celu ułatwienia rozbudowy instalacji teletechnicznej
- na każdym piętrze skrzynki rozdzielczej do szachtu teletechnicznego, drzwi rewizyjne min 250x250 mm (możliwa jest jedna kompletna zabudowa z Tablicą Piętrową ale z osobnymi drzwiami)
- ułożenie pomiędzy mieszkaniem tzn. puszką fi 80 wykonaną przy drzwiach w miejscu wprowadzenia istniejącej instalacji teletechnicznej, max 15 cm od podłogi a piętrową skrzynką rozdzielczą, rury gładkiej lub karbowanej fi 28 z pilotem (druć 0,8mm) lub wykonanie zabudowy umożliwiającej doprowadzenie w przyszłości instalacji od szachtu teletechnicznego do mieszkania
- wykonanie przy wyłazie na dach przepustu, który połączy go z szachtem teletechnicznym (Stalowy przepust dachowy (kablowy) fi 48 mm – ocynk)

3.2. INSTALACJA DZWONKOWA

Na potrzeby remontu należy wymienić przewody instalacji dzwonekowej oraz podłączyć pod obwody mieszkań.

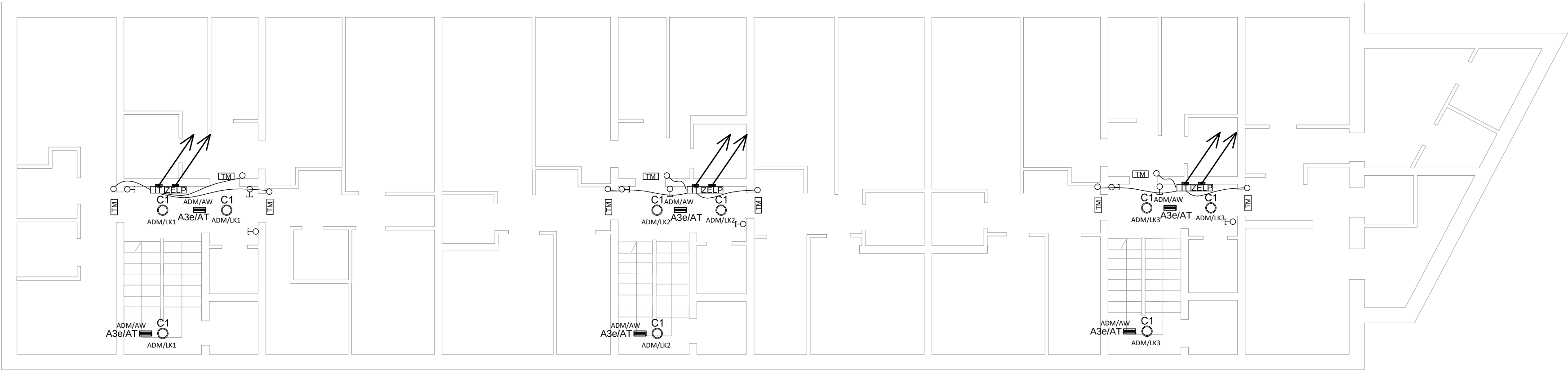
4. SPIS RYSUNKÓW

Nr rysunku	Nazwa rysunku	Skala
E01	PLAN SIŁY I OŚWIETLENIA. RZUT PIWNICY.	1:100
E02	PLAN SIŁY I OŚWIETLENIA. RZUT PARTERU	1:100
E03	PLAN SIŁY I OŚWIETLENIA. RZUT PIĘTRA I-IX	1:100
E04	PLAN SIŁY I OŚWIETLENIA. RZUT PODDASZA.	1:100
S01	SCHEMAT ZASILANIA BUDYNKU.	-
S02	SCHEMAT ROZDZIELNICY ADMINISTRACYJNEJ. KLATKA 1.	-
S03	SCHEMAT ROZDZIELNICY ADMINISTRACYJNEJ. KLATKA 2.	-
S04	SCHEMAT ROZDZIELNICY ADMINISTRACYJNEJ. KLATKA 3.	-



		DB UNIT Project and Management	
Jednostka projektowa DB UNIT Tomasz Kuprianowicz		ul. Żytunia 5 05-831. Rozalin tomasz.kuprianowicz@dbunit.pl tel. +48 519 827 578	
Inwestor I. Im . Bydgoszcz		.0m o z l u .MD	
Nazwa projektu Opracowanie projektu remontu instalacji elektrycznej w l. .MP			
. I Tomasz Kuprianowicz		PDL/0193/PWBE/19 instalacji elektrycznych	Podpis
Przedmiot rysunku l. . I			
Faza projektu Techniczny	m Instalacje elektryczne	Skala 1:100	Data 27/09/2023 Numer rysunku E01

Budynek przy ul.Niemcewicza 1-3



LEGENDA

- RG** Rozdzielnica główna budynku
- ZELP** Rozdzielnica mieszkaniowa ZELP
- Rpoz** Rozdzielnica pożarowa
- ADM** Rozdzielnica administracyjna
- Korytko kablowe elektryczne K150
- Przeciwpowozarowy wylacznik pradu
- Skrzynka rozdzielcza teletechniczna 250x250
- Tablica mieszkaniowa S12
- Puszka teletechniczna Φ80 15 cm od podlogi
- Rura karbowana Φ28 z pilotem
- Gniazdo wtyczkowe 2P+PE, 16A, 230V, IP20
- Gniazdo wtyczkowe 2P+PE, 16A, 230V, IP44

Szacht elektryczny, rura elektroinstalacyjna RG32

Szacht teletechniczny, rura elektroinstalacyjna gladka 2xΦ47

LEGENDA OŚWIETLLENIE

- B1** Oprawa oświetleniowa LED 18W, IP54, 2020lm, Finestra Q
- C1** Oprawa oświetleniowa LED 17W, IP54, 2140lm, Modena mini (z czujnikiem zmierzchowo-ruchowym tylko na klatce schodowej)
- Oprawa oświetleniowa LED 17W, IP54, 2140lm, Modena mini z czujką ruchu i czujnikiem zmierzchu
- F2** Oprawa nastropowa LED 29W, IP66, Fibra Q
- A3e/AT** Oprawa awaryjna 4W LED, IP41, IK08 z optyką okrągłą, System AUTOTEST 1H. (np. ALFA3 LED IP41 AMATECH)
- A3-P/AT** Oprawa awaryjna 2W LED, IP66, IK08, z optyką do korytarzy + punkt ppoż. System AUTOTEST 1H. (np. ALFA3 LED IP66 AMATECH)
- A3J/AT** Oprawa ewakuacyjna jednostronna, IP66, IK08, 16 x 0.1W LE. Odległość widzenia: 30 m System AUTOTEST 1H. (np. ALFA3 LED IP66 AMATECH)
- A3DS/AT** Oprawa ewakuacyjna dwustronna, IP66, IK08, 16 x 0.1W LED Odległość widzenia: 30 m System AUTOTEST 1H. (np. ALFA3 DS LED IP66 AMATECH)
- A3-T/AT** Oprawa awaryjna 4W LED, IP66, IK08 z optyką okrągłą System AUTOTEST 1H. Zakres temperatury: -25°C + 40°C (np. ALFA3 LED IP66 AMATECH)
- Łącznik oświetleniowy, jednobiegunowy, 16A, 250V, IP20

LEGENDA TELETECHNIKA

- Dzwonek do drzwi

Budynek przy ul.Niemcewicza 1-3

DB UNIT
Project and Management

Jednostka projektowa

DB UNIT
Tomasz Kuprianowicz

ul. Żytnia 5
05-831 Rozalin
tomasz.kuprianowicz@dbunit.pl
tel. +48 519 827 578

Investor

Spółdzielnia Mieszkaniowa "BUDOWLANI"
ul. T.Boya Żeleńskiego 1,
Bydgoszcz

Nazwa projektu

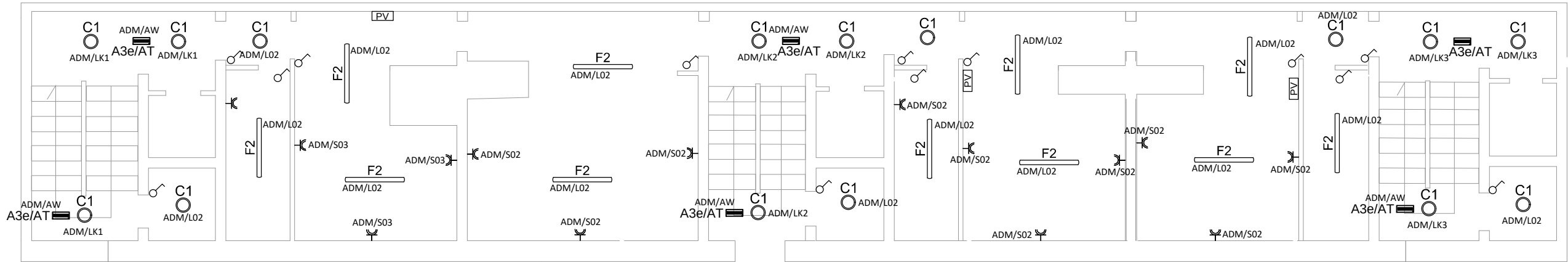
Opracowanie projektu remontu instalacji elektrycznej w części wspólnej budynku przy ul. Niemcewicza 1-3

Projektował mgr inż. Tomasz Kuprianowicz	Nr uprawnień PDL/0193/PWBE/19 w specjalności instalacji elektrycznych	Podpis
---	---	--------

Przedmiot rysunku

Plan instalacji siły i oświetlenia. Rzut piętra 1-8.

Faza projektu	Branża	Skala	Data	Numer rysunku
Techniczny	Instalacje elektryczne	1:100	27/09/2023	E03



- LEGENDA
- RG** Rozdzielnica główna budynku
 - ZELP** Rozdzielnica mieszkaniowa ZELP
 - Rpoz** Rozdzielnica pożarowa
 - ADM** Rozdzielnica administracyjna
 - Korytko kablowe elektryczne K150
 - Przeciwpowozarowy wylacznik pradu
 - Skrzynka rozdzielnicza teletechniczna 250x250
 - Tablica mieszkaniowa S12
 - Puszka teletechniczna Ø80 15 cm od podlogi
 - Rura karbowana Ø28 z pilotem
 - Gniazdo wtyczkowe 2P+PE, 16A, 230V, IP20
 - Gniazdo wtyczkowe 2P+PE, 16A, 230V, IP44

- Szczot elektryczny, rura elektroinstalacyjna RG32
- Szczot teletechniczny, rura elektroinstalacyjna gladka 2xØ47

- LEGENDA OŚWIETLENIE
- B1** Oprawa oświetleniowa LED 18W, IP54, 2020lm, Finestra Q
 - C1** Oprawa oświetleniowa LED 17W, IP54, 2140lm, Modena mini (z czujnikiem zmierzchnowo-ruchowym tylko na klatce schodowej)
 - Oprawa oświetleniowa LED 17W, IP54, 2140lm, Modena mini z czujką ruchu i czujnikiem zmierzchnu
 - F2** Oprawa nastropowa LED 29W, IP66, Fibra Q
 - A3e/AT** Oprawa awaryjna 4W LED, IP41, IK08 z optyką okrągłą System AUTOTEST 1H. (np. ALFA3 LED IP41 AMATECH)
 - A3-P/AT** Oprawa awaryjna 2W LED, IP66, IK08, z optyką do korytarzy + punkt ppoz. System AUTOTEST 1H. (np. ALFA3 LED IP66 AMATECH)
 - A3J/AT** Oprawa ewakuacyjna jednostronna, IP66, IK08, 16 x 0.1W LE. Odległość widzenia: 30 m System AUTOTEST 1H. (np. ALFA3 LED IP66 AMATECH)
 - A3DS/AT** Oprawa ewakuacyjna dwustronna, IP66, IK08, 16 x 0.1W LED Odległość widzenia: 30 m System AUTOTEST 1H. (np. ALFA3 DS LED IP66 AMATECH)
 - A3-T/AT** Oprawa awaryjna 4W LED, IP66, IK08 z optyką okrągłą System AUTOTEST 1H. Zakres temperatury: -25°C + 40°C (np. ALFA3 LED IP66 AMATECH)
 - Łącznik oświetleniowy, jednobiegunowy, 16A, 250V, IP20
 - PV** Istniejąca rozdzielnica PV

- LEGENDA TELETECHNIKA
- Dzwonek do drzwi



DB UNIT
Project and Management

Jednostka projektowa

DB UNIT
Tomasz Kuprianowicz

ul. Żytnia 5
05-831 Rozalin
tomasz.kuprianowicz@dbunit.pl
tel. +48 519 827 578

Inwestor

Spółdzielnia Mieszkaniowa "BUDOWLANI"
ul. T.Boya Żeleńskiego 1,
Bydgoszcz

Nazwa projektu

Opracowanie projektu remontu instalacji elektrycznej w części wspólnej budynku przy ul. Niemcewicza 1-3

Projektował mgr inż. Tomasz Kuprianowicz	Nr uprawnień PDL/0193/PWBE/19 w specjalności instalacji elektrycznych	Podpis
---	---	--------

Przedmiot rysunku

Plan instalacji siły i oświetlenia. Rzut poddasza.

Faza projektu	Branża	Skala	Data	Numer rysunku
Techniczny	Instalacje elektryczne	1:100	27/09/2023	E04

8 KONDYGNACJA

7 KONDYGNACJA

6 KONDYGNACJA

5 KONDYGNACJA

4 KONDYGNACJA

3 KONDYGNACJA

2 KONDYGNACJA

1 KONDYGNACJA

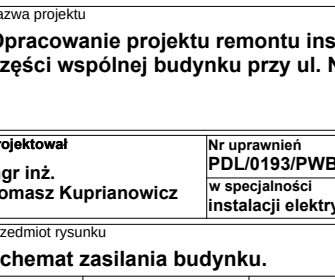
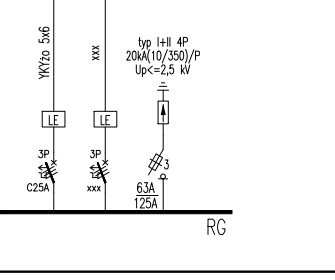
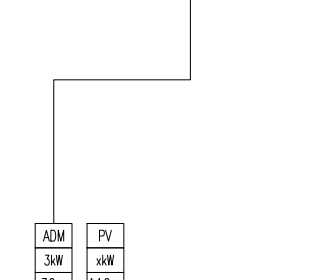
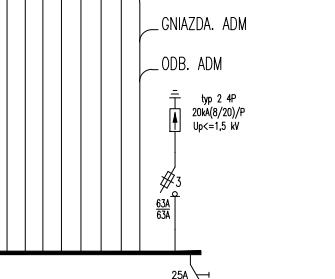
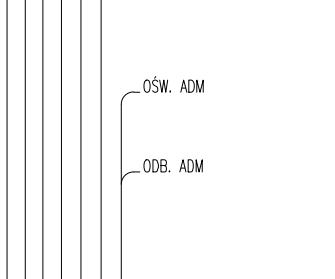
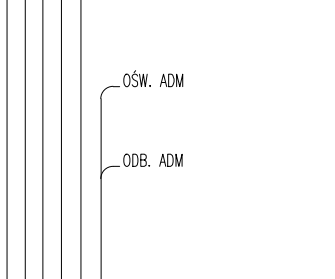
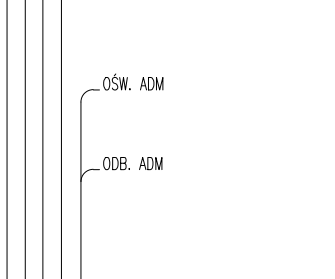
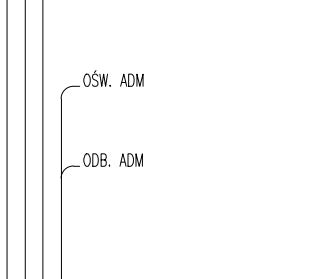
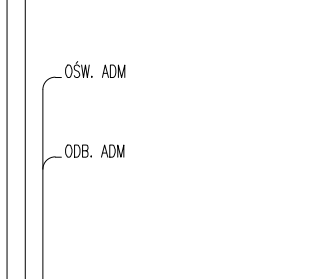
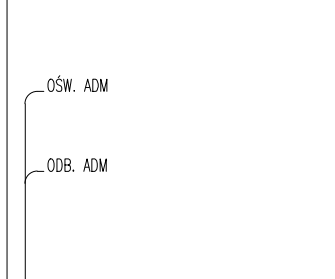
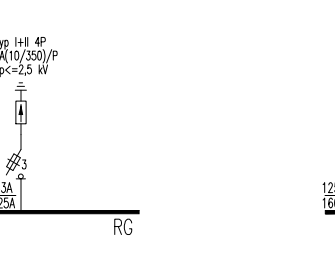
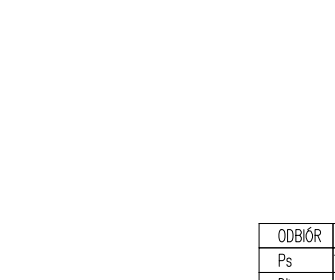
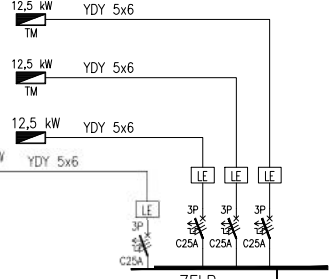
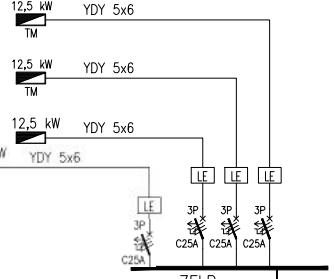
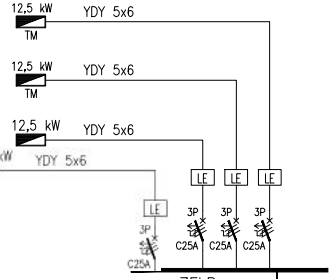
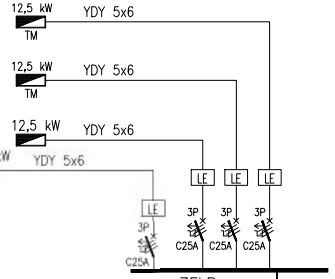
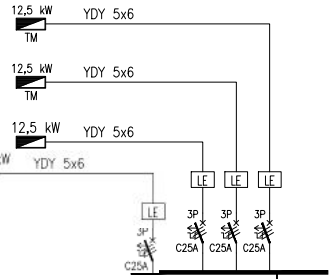
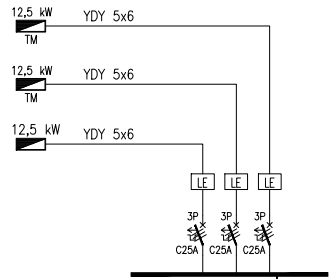
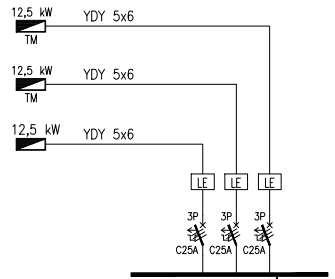
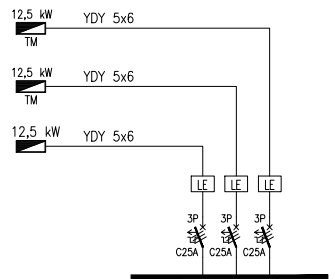
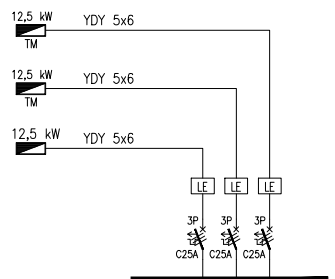
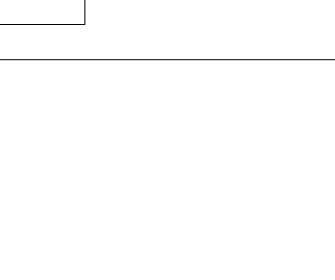
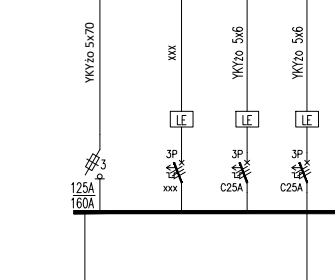
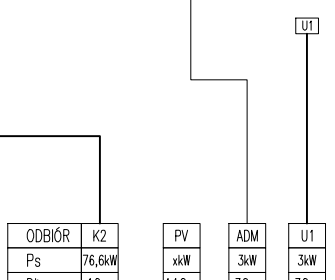
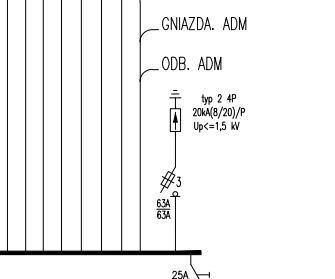
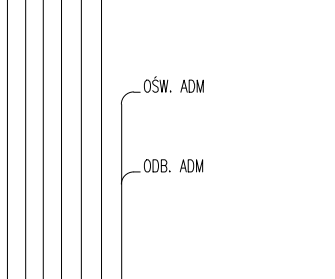
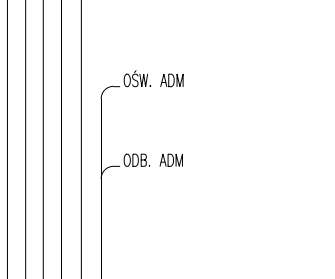
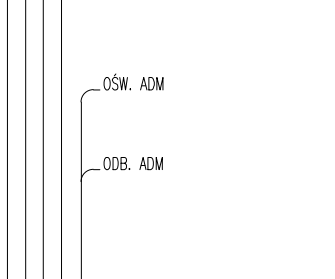
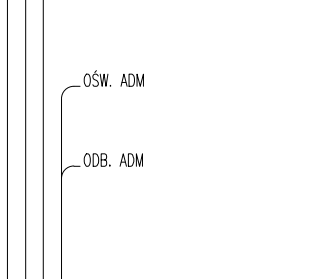
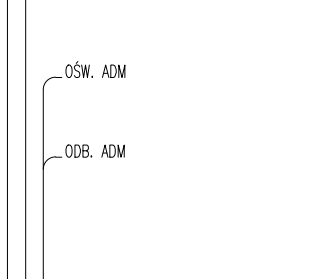
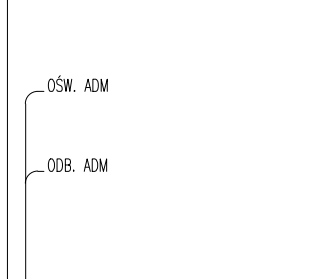
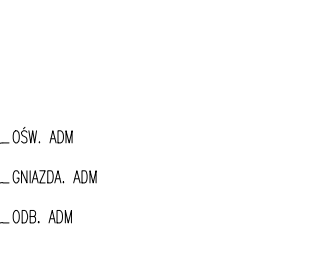
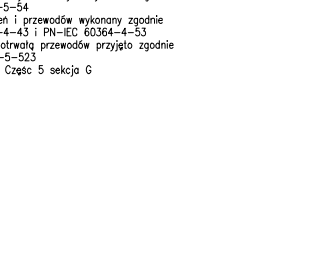
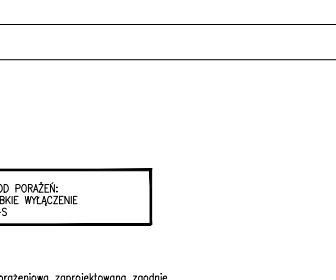
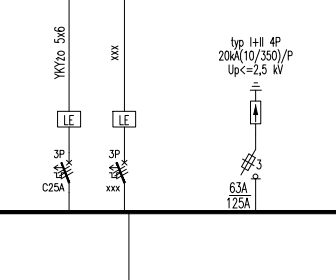
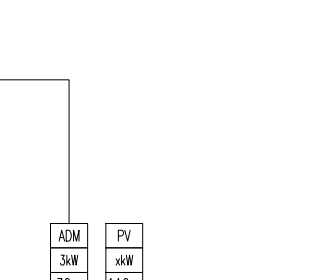
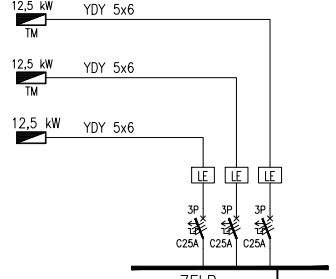
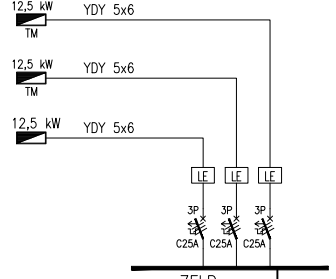
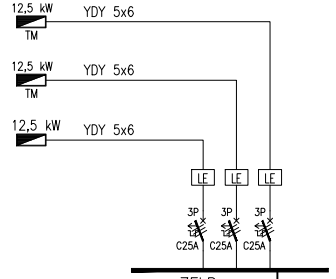
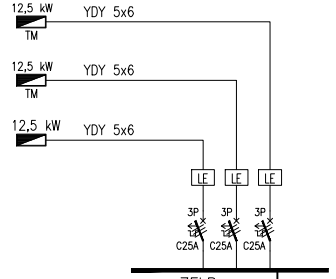
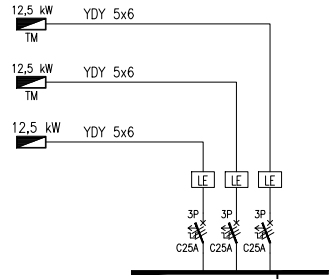
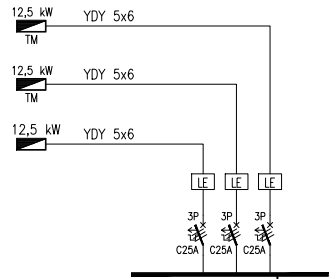
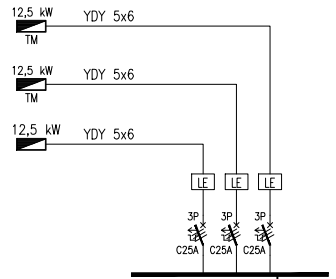
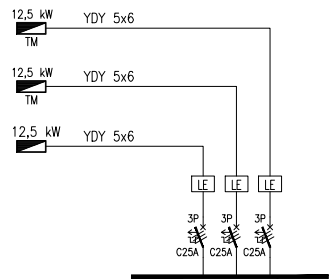
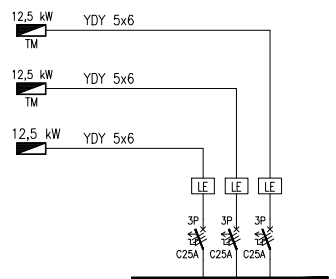
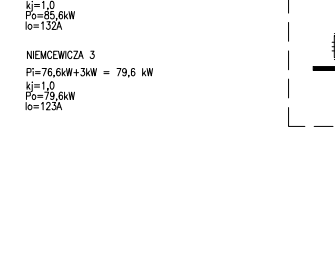
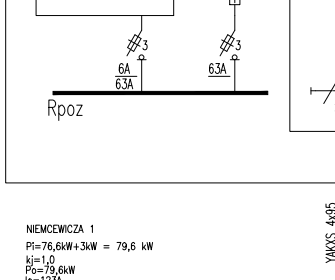
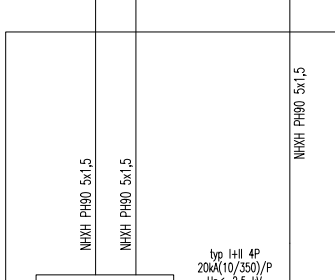
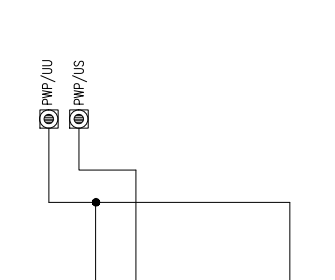
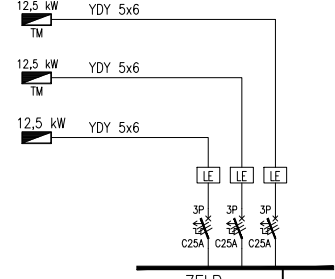
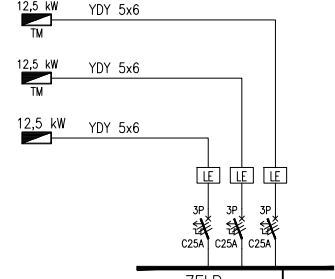
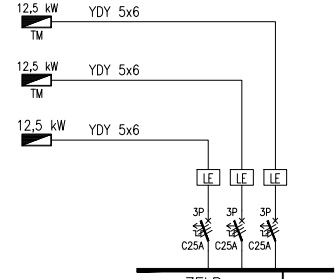
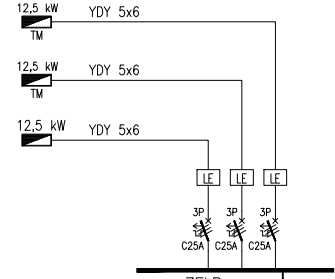
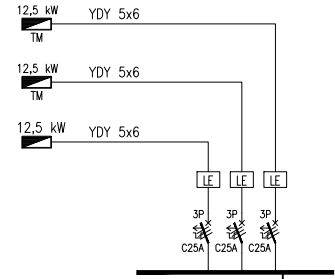
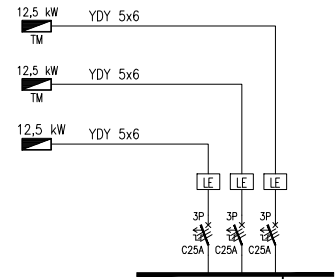
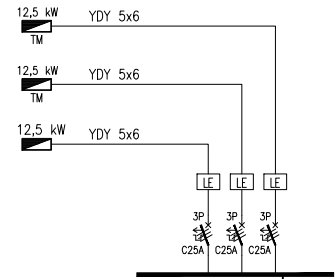
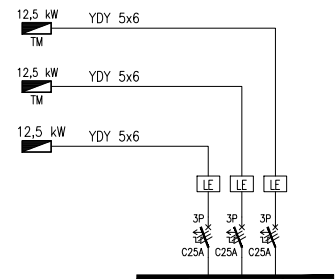
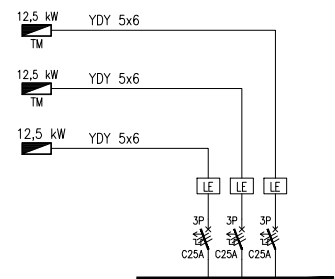
PARTER

KLATKA 1 – 27 MIESZKAŃ
KLATKA 2 – 27 MIESZKAŃ
KLATKA 3 – 27 MIESZKAŃ

KLATKA 1

KLATKA 1

KLATKA 1



SYSTEM KORYWNY DO PORAZEN
AUTOMATYCZNE SZYBIE WYKAZUJE
W UŁĄCZENIE TN-C-S

UWAGI:
• Ochrona przeciwporażeniowa zaprojektowana zgodnie z PN-HD 60364-4-41
• Ochrona przeciwpożarowa wykonana zgodnie z PN-HD 60364-4-43 i PN-IEC 60364-5-534
• Instalacja połączeń wyładowczych wykonana zgodnie z PN-HD 60364-5-54
• Dobór zabezpieczeń i przewodów wykonany zgodnie z PN-HD 60364-4-43 i PN-IEC 60364-5-53
• Określenie dopuszczalnej prędkości projektu zgodnie z PN-IEC 60364-5-523
oraz PN-HD 603 Ciepło 5 sekcja G

DB UNIT
Project and Management

Jednostka projektowa
DB UNIT
Tomasz Kuprianowicz

ul. Żytnia 5
05-831 Rozalin
tomasz.kuprianowicz@dbunit.pl
tel. +48 519 827 578

Inwestor:
Spółdzielnia Mieszkaniowa "BUDOWLANI"
ul. T.Boya Żeleńskiego 1,
Bydgoszcz

Nazwa projektu
Opracowanie projektu remontu instalacji elektrycznej w części wspólnej budynku przy ul. Niemcewicza 1-3

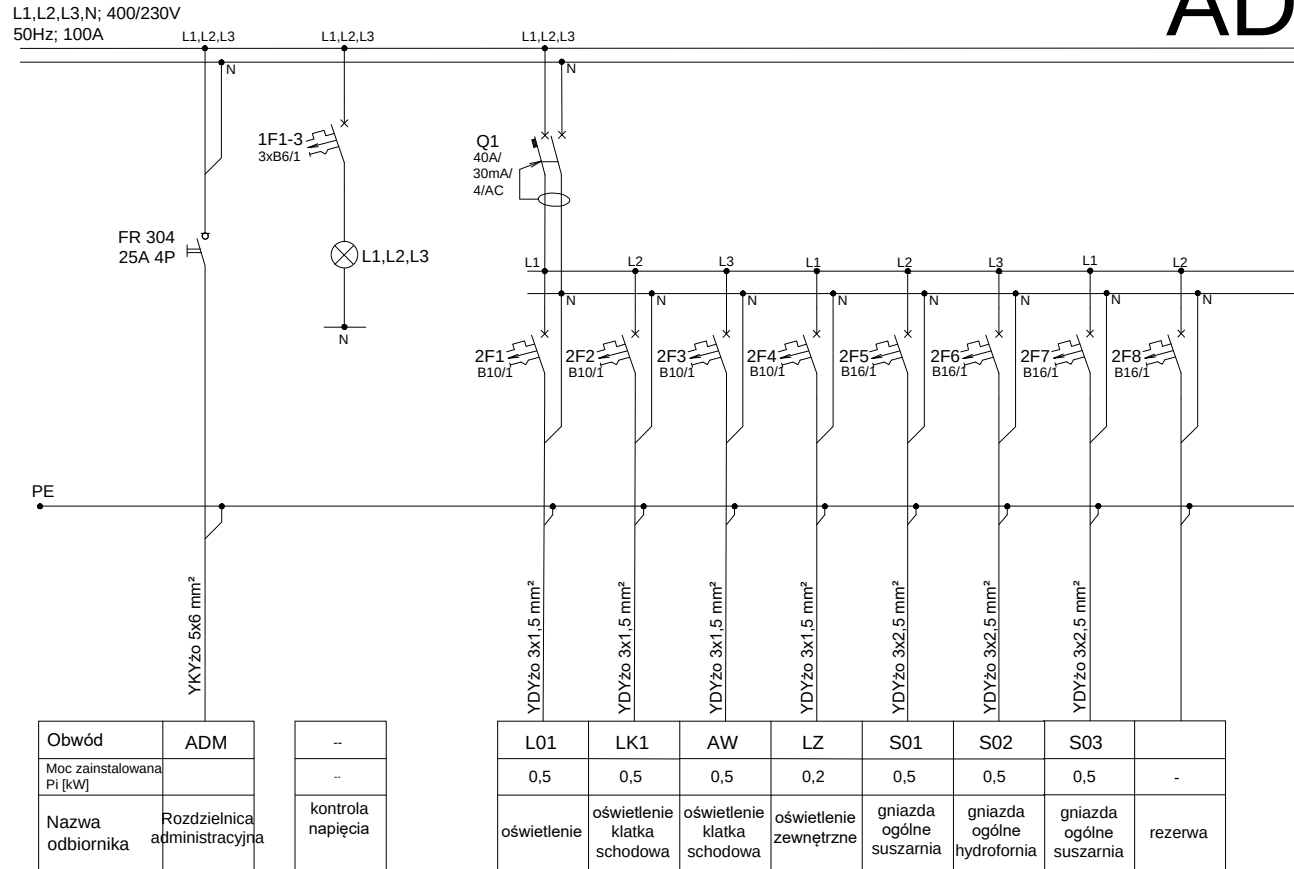
Projektował
mgr inż.
Tomasz Kuprianowicz

Nr uprawnień
PDU/0193/PWBE/19
w specjalności
instalacji elektrycznych

Podpis

Przedmiot rysunku
Schemat zasilania budynku.
Faza projektu **Branża** Skala **-** Data **27/09/2023** Numer rysunku **S01**
Techniczny Instalacje elektryczne

ADM



ROZDZIELNICĘ ADM WYKONAĆ W TYPOWEJ OBUDOWIE
PODTYNKOWEJ Z DRZWICZKAMI, PRZYSTOSOWANEJ DO
APARATURY MODUŁOWEJ
WYPROWADZENIE KABLA ZASILAJĄCEGO I ODPŁYWÓW
OD GÓRY

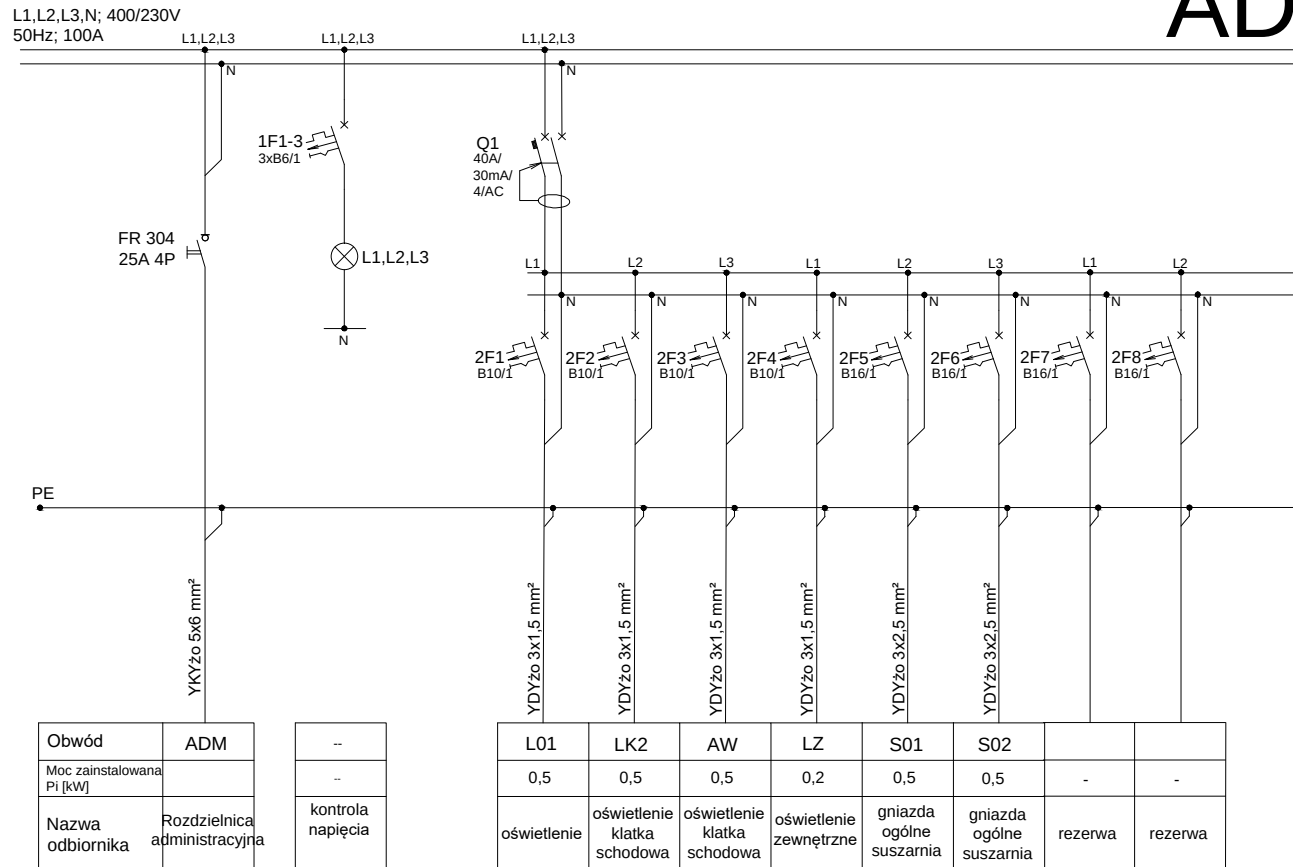


DB UNIT

Project and Management

Jednostka projektowa		ul. Żytnia 5 05-831 Rozalin
DB UNIT Tomasz Kuprianowicz		tomasz.kuprianowicz@dbunit.pl tel. +48 519 827 578
Inwestor Spółdzielnia Mieszkaniowa "BUDOWLANI" ul. T.Boya Żeleńskiego 1, Bydgoszcz		
Nazwa projektu Opracowanie projektu remontu instalacji elektrycznej w części wspólnej budynku przy ul. Niemcewicza 1-3		
Projektował mgr inż. Tomasz Kuprianowicz	Nr uprawnień PDL/0193/PWBE/19 w specjalności instalacji elektrycznych	Podpis
Przedmiot rysunku Schemat rozdzielnic ADM klatka 1		
Faza projektu Techniczny	Branża Instalacje elektryczne	Skala -
Data 27/09/2023	Numer rysunku S02	

ADM



ROZDZIELNICĘ ADM WYKONAĆ W TYPOWEJ OBUDOWIE PODTYNKOWEJ Z DRZWICZKAMI, PRZYSTOSOWANEJ DO APARATURY MODUŁOWEJ
WYPROWADZENIE KABLA ZASILAJĄCEGO I ODPIŁYWÓW OD GÓRY

 DB UNIT Project and Management	
Jednostka projektowa DB UNIT Tomasz Kuprianowicz	
ul. Żytnia 5 05-831 Rozalin tomasz.kuprianowicz@dbunit.pl tel. +48 519 827 578	
Inwestor Spółdzielnia Mieszkaniowa "BUDOWLANI" ul. T.Boya Żeleńskiego 1, Bydgoszcz	
Nazwa projektu Opracowanie projektu remontu instalacji elektrycznej w części wspólnej budynku przy ul. Niemcewicza 1-3	
Projektował mgr inż. Tomasz Kuprianowicz	Nr uprawnień PDL/0193/PWBE/19 w specjalności instalacji elektrycznych
Przedmiot rysunku Schemat rozdzielnic ADM klatka 2	
Faza projektu Techniczny	Branża Instalacje elektryczne
Skala -	Data 27/09/2023
Numer rysunku S03	

