Egz. nr .....

EL-BB mgr inż.Bogdan Bączkiewicz

62-052 Chomęcice, ul. Podgórna 7

mail.bogdan.baczkiewicz@gmail.com

PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa inwestycji:	Modernizacja instalacji elektrycznej w obiekcie, - wymiana źródeł światła (LED) wraz z oprawami zgodnie z podziałem oświetlenia według przeznaczenia, przebudowe instalacji celem dostosowania do nowych układów usytuowania opraw oświetleniowych,modernizacji rozdzielnic.	
Adres inwestycji:	BAWA Sp.z o.o. ul. Jana Pawła II 62-510 Konin	
Inwestor:	BAWA Sp.z o.o. ul. Bukowska 43 62-061 WysogotowoBAWA Sp.z o.o.	
Branża elektryczna **Projektant:**	mgr inż. Bogdan Bączkiewicz	

Chomęcice wrzesień 2026 .

Spis treści:

1.	Strona tytułowa	str. 1
2.	Spis treści	str. 2
3.	Oświadczenie projektanta	str. 3
4.	Uprawienia budowlane	str. 4
5.	Zaświadczenie z Izby Inżynierów Budownictwa	str. 5
6.	Opis techniczny	str. 6-10
7.	Obliczenia techniczne	str. 11
8.	Rysunki	str. 12-13

Rysunki

EI-1. Instalacja oświetleniowa.

Załączniki

Audyt efektywności energetycznej

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy Prawi Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (t. j. Dz. U. z 2019, poz. 1186 ze zm.), oświadczam, że opis techniczny został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz z godnie z umową i zostaje przekazany w stanie zupełnym (kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć).

mgr inż. Bogdan Bączkiewicz
upr. 8345/27/76

.....

/projektant/

OPIS TECHNICZNY
wymiany oświetlenia wewnętrznego obiekcie „BAWA" Sp. z o.o. w Koninie w celu dostosowania go audytu efektywności energetycznej .

1. Podstawa opracowania.

1.1. Projekt budowlany.
1.2. Zlecenie inwestora.
1.3. Obowiązujące przepisy, normy i katalogi.
1.4. Wizja lokalna i własna inwentaryzacja.
1.5. Audyt

2. Przepisy związane.

a) Ustawy
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 215).

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 ze zm.).

b) Rozporządzenia
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t. j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1935).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (t. j. Dz. U. z 2018 r. poz. 963).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia12 kwietnia 2002 r. w sprawiewarunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t. j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1065).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru roót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (t. j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1129).

c) Normy

- PN-HD 60364-1:2010
  Instalacje elektryczne niskiego napięcia-Część 1. Wymagania podstawowe, ustalenie ogólnych charakterystyk, definicje.

- PN-HD 60364-4-41:2017
  Instalacje elektryczne niskiego napięcia-Część 4-41: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed porażeniem elektrycznym.
- PN-HD 60364-4-42:2011
  Instalacje elektryczne niskiego napięcia-Część 4-42. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego.
- PN-HD 60364-4-43:2012
  Instalacje elektryczne niskiego napięcia-Część 4-43. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed prądem przetężeniowym.
- PN-HD 60364-4-444:2012
  Instalacje elektryczne niskiego napięcia-Część 444. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed zakłóceniami napięciowymi i zaburzeniami elektromagnetycznymi.
- PN-HD 60364-5-51:2011
  Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 5-51: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Postanowienia ogólne.
- PN-HD 60364-5-52:2011
  Instalacje elektryczne niskiego napięcia-Część 5-52. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Oprzewodowanie.
- PN-IEC 60364-5-523:2001
  Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montażwyposażenia elektrycznego. Obciążalność prądowa długotrwała przewodów.
- PN-HD 60364-6:2016
  Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 6: Sprawdzanie. - PN-EN 12464-1:2012
  Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach.

3. Zakres opracowania.

3.1. Demontaż istniejących opraw oświetleniowych i łączników instalacyjnych. 3.2. Wymiana instalacji elektrycznej oświetleniowej, modernizacja
tablic rozdzielczych.
3.3. Dostawa i montaż opraw oświetleniowych i łączników instalacyjnych. 3.4. Ochrona przeciwprzepięciowa.

4. Demontaż istniejących opraw oświetleniowych i łączników instalacyjnych.

W ramach niniejszego zadania Wykonawca zobowiązany jest do demontażu istniejących opraw oświetleniowych i łączników instancyjnych. Zdemontowane oprawy i łączniki Wykonawca zutylizuje we własnym zakresie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

5. Wymiana instalacji elektrycznej oświetleniowej.

W pomieszczeniach magazynowych i handlowych, projektuje się wymianę opraw na nowe z wymianą instalacji elektrycznej tak aby zrealizować sposób załączania opraw wg rys. E-01-03

W tym celu niezbędne będzie ułożenie przewodów instalacyjnych YDY 3x1,5mm^2 450/750V do zasilenia opraw instalację należy wykonać jako nową natynkową na uchwytach dystansowych (ewentualnie rurach RL 20).

Wszystkie nowe obwody wprowadzone do istniejących rozdzielnic powinny być opisane w sposób trwały i winny posiadać zapas przewodu co najmniej 1,5 m.

Nowe obwody podpiąć pod istniejące wolne podstawy bezpiecznikowe w rozdzielnicach z których będą zasilane z zastosowaniem zbezpieczeń nadprądowych S301 B10 A

6. Dostawa i montaż opraw oświetleniowych i łączników instalacyjnych.

Istniejące łączniki należy wymienić na nowe typu (osprzęt natynkowy typu Cedar Schneider Electric (kolor biały, min. IP44, min. 10A, 250V) lub równoważny.

W pomieszczeniach biurowych średnie natężenie oświetlenia winno wynosić 500 lx z racji występowania stanowisk pracy wyposażonych w monitory ekranowe. W pom. Magazynowych średnie natężenie oświetlenia winno wynosić 200 lx.

W pomieszczeniach magazynowych projektuje się oprawy LED ww/g rys.E-01
o IP 65 (szczegóły na rys,E-01)



.



W pomieszczeniach handlowych oprawy liniowe o parametrach jak na Rys.E-02-03
Sposób montażu jak na powyższym rysunku.

W zakresie niniejszego przedsięwzięcia projektowane oprawy przewidziane są do montażu nastropowego. Łączniki projektowane montować na wys. 1,3 m od posadzki. Całość wykonać wg rys. E-1.

Dopuszcza się tolerancję wymiarów +/- 20% w przypadku zastosowania opraw równoważnych.

Dostawa i montaż opraw oświetleniowych swym zakresem obejmuje: a) oprawy do pomieszczeń magazynowych – 38 szt.,(2x19)
b) oprawy do pomieszczeń handlowych – 88 szt., (33 + 55)

7. Ochrona przeciwprzepięciowe.

Projektuje się ochronę przeciwporzepięciową wg .

PN-HD 60364 (instalacje elektryczne niskiego napięcia) oraz **PN-EN 62305** (ochrona odgromowa). Przy modernizacji rozdzielnic elektrycznych, które zasilają pomieszczenia objęte opracowaniem (ze względu na stosowanie LED-owych źródeł światła) modernizowane rozdzielnice należy zabezpieczyć bezwzględnie ochronnikiem przepięciowym kat.B+C

8. Uwagi.

8.1. Po wykonaniu robót należy przeprowadzić badania i pomiary odbiorcze wg PN-HD 60364-6:2016.

8.2. Zakres robót objęty opracowaniem winna wykonać jednostka posiadająca stosowne uprawnienia do wykonania robót elektrycznych i dysponująca sprzętem zapewniającym właściwe wykonanie robót.

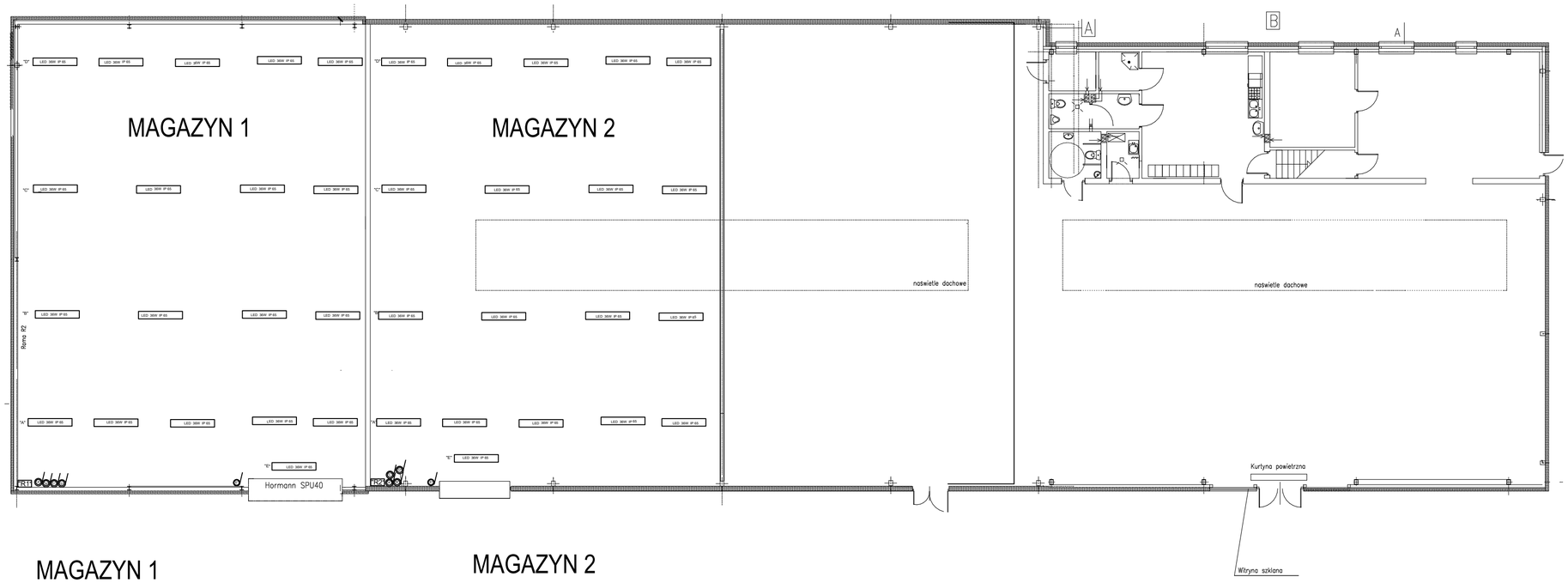
8.3. Nowo wybudowane obwody instalacji elektrycznej powinny być opisane w sposób trwały, w rozdzielnicach z których będą zasilane.

8.4. Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie przed rozpoczęciem prac.

8.5. Instalację wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i obowiązującymi przepisami i normami.

8.6. Zastosowane materiały powinny posiadać aprobaty techniczne potwierdzające możliwość ich zastosowania.

8.7. Dopuszcza się zastosowanie materiałów i urządzeń równoważnych o parametrach technicznych i jakościowych nie gorszych niż wskazane w opisie technicznym. Wszystkie stosowane materiały wymagają akceptacji autora niniejszego opracowania, który sprawuje nadzór autorski nad realizacją niniejszego przedsięwzięcia.



MAGAZYN 1

19 opraw 36W - 6300 lm, 4000 K
P=36 W ⌀ 6300lm, 4000 K
Skuteczność światła 175 lm/W
Wysokość od sufitu do podłogi 4,31 m
Ep= 222 lx ➢ 200 lx
Up=0,46 ➢0,40
IP 65

MAGAZYN 2

19 opraw LED 36W - 6300 lm, 4000 K
P=36 W ⌀ 6300lm, 4000 K
Skuteczność światła 175 lm/W
Wysokość od sufiyu do podłogi 4,31 m
Ep= 222 lx ➢ 200 lx
Up=0,46 ➢0,40
IP 65

Instalację elektryczną wykonać przewodem YDY 3x1,5 mm na uchwytach dystansowych.
Załączanie poszczegolmych opraw za pomocą przycisków. (przekaźniki bistabilne.

Oprawy montować na suficie.

LEGENDA !

Oprawa LED 36W -IP65 - 6300 lm, 4000 K

Przycisk światło n.t. IP 44

Pracownia Projektowa:
Bogdan Bączkiewicz
62-052 Chomęcice, ul.Podgórna 7
NIP 7811540886
tel. 792 476 010
mail: bogdan.baczkiewicz@gmail.com

Inwestor: BAWA Sp. z o.o.
62-061 WYSOGOTOWO, ul. Bukowska 43

Obiekt: Budynek Handlowo-Usługowy.
ul.Jana Pawła II, 62-510 Konin

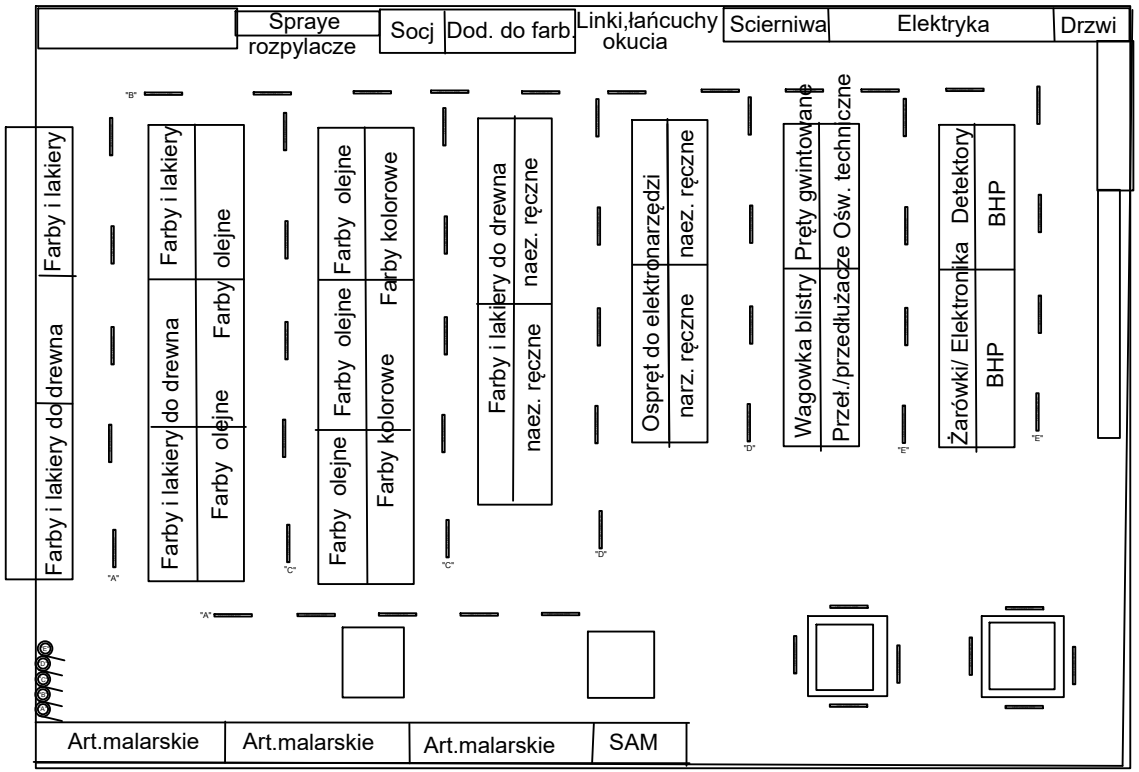
Zadanie:
Modernizacja instalacji elektrycznej- wymiana źródeł światła LED zgodnie z podziałem oświetlenia według przeznaczenia, przebudowa instalacji celem dostosowania do nowych układaów usytuowania opraw oświetleniowych, modernizacja rozdzielnic.

Temat rys.

RZUT PRZYZIEMIA " MAGAZYNY 1 i 2"

INSTALACJA OŚWIETLENIA OGÓLNEGO

Projektował:	mgr inż. Bogdan Bączkiewicz upr. 8345/27/36		*Stadium:* PB	*Skala:* 1:100
Bran?a:	ELEKTRYCZNA		*Data:* wrzesień 2026	*Nr rys:* E-01



LEGENDA !

LED Liniowa 40W

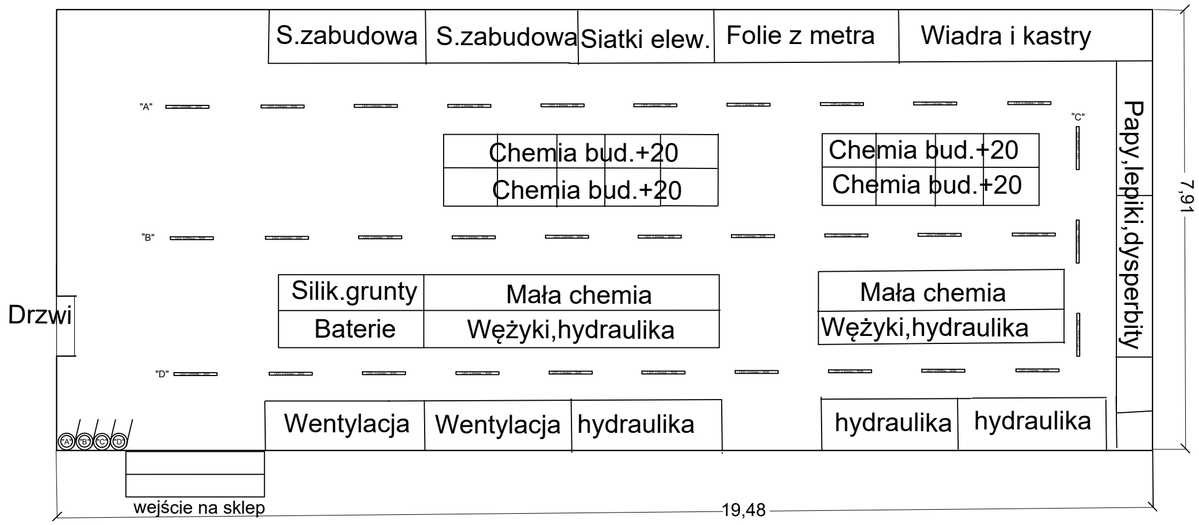
Oprawa liniowa LED 40W BLACK
40W - 4800 lm, 4000 K

Przycisk światło n.t. IP 44

55 opraw LED 40 W
od 4800 lm
4000 st.K
230 V AC
CRI Ra ≥ 80
l=120 cm
IP 20
IK 04
kąt świecenia 60 st.
t-otoczenia -20 do +40 C
h – montażu 5 m

Instalację elektryczną wykonać przewodem YDY 3x1,5 mm na uchwytach dystansowych.
Załączanie poszczegolmych opraw za pomocą przycisków. (przekaźniki bistabilne.
Oprawy montować za pomocą linek. (zawieszane)

Pracownia Projektowa: EL-BB mgr inż. Bogdan Bączkiewicz Bogdan Bączkiewicz 62-052 Chomęcice, ul.Podgórna 7 NIP 7811540886 tel. 792 476 010 mail: bogdan.baczkiewicz@gmail.com	*Inwestor:* BAWA Sp. z o.o. 62-061 WYSOGOTOWO, ul. Bukowska 43 *Obiekt:* Budynek Handlowo-Usługowy. ul.Jana Pawła II, 62-510 Konin *Zadanie:* Modernizacja instalacji elektrycznej- wymiana źródeł światła LED zgodnie z podziałem oświetlenia według przeznaczenia, przebudowa instalacji celem dostosowania do nowych układów usytuowania opraw oświetleniowych, modernizacja rozdzielnic.
Temat rys.	RZUT PRZYZIEMIA " MARKET BUDOWLANY" INSTALACJA OŚWIETLENIA OGÓLNEGO
Projektowa?:	mgr inż. Bogdan Bączkiewicz upr. 8345/27/36
Stadium:	PB
Bran?a:	ELEKTRYCZNA
Data:	wrzesień 2026
Nr rys:	E-02



LEGENDA !

LED Liniowa 30W

Oprawa liniowa LED 30W
40W - 4800 lm, 3CCT 4000 K

Przycisk światło n.t. IP 44

33 oprawy LED 30 W

od 4800 lm
4000 st.K
230 V AC
CRI Ra ≥ 80
l=120 cm
IP 20
IK 04
kąt świecenia 60 st.
t-otoczenia -20 do +40 C
h – montażu 5 m

Instalację elektryczną wykonać przewodem YDY 3x1,5 mm na uchwytach dystansowych.
Załączanie poszczegolmych opraw za pomocą przycisków. (przekaźniki bistabilne.

Oprawy montować za pomocą linek. (zawieszane)

Pracownia Projektowa:
EL-BB mgr inż. Bogdan Bączkiewicz
Bogdan Bączkiewicz
62-052 Chomęcice, ul.Podgórna 7
NIP 7811540886
tel. 792 476 010
mail: bogdan.baczkiewicz@gmail.com

Inwestor: BAWA Sp. z o.o.
62-061 WYSOGOTOWO, ul. Bukowska 43

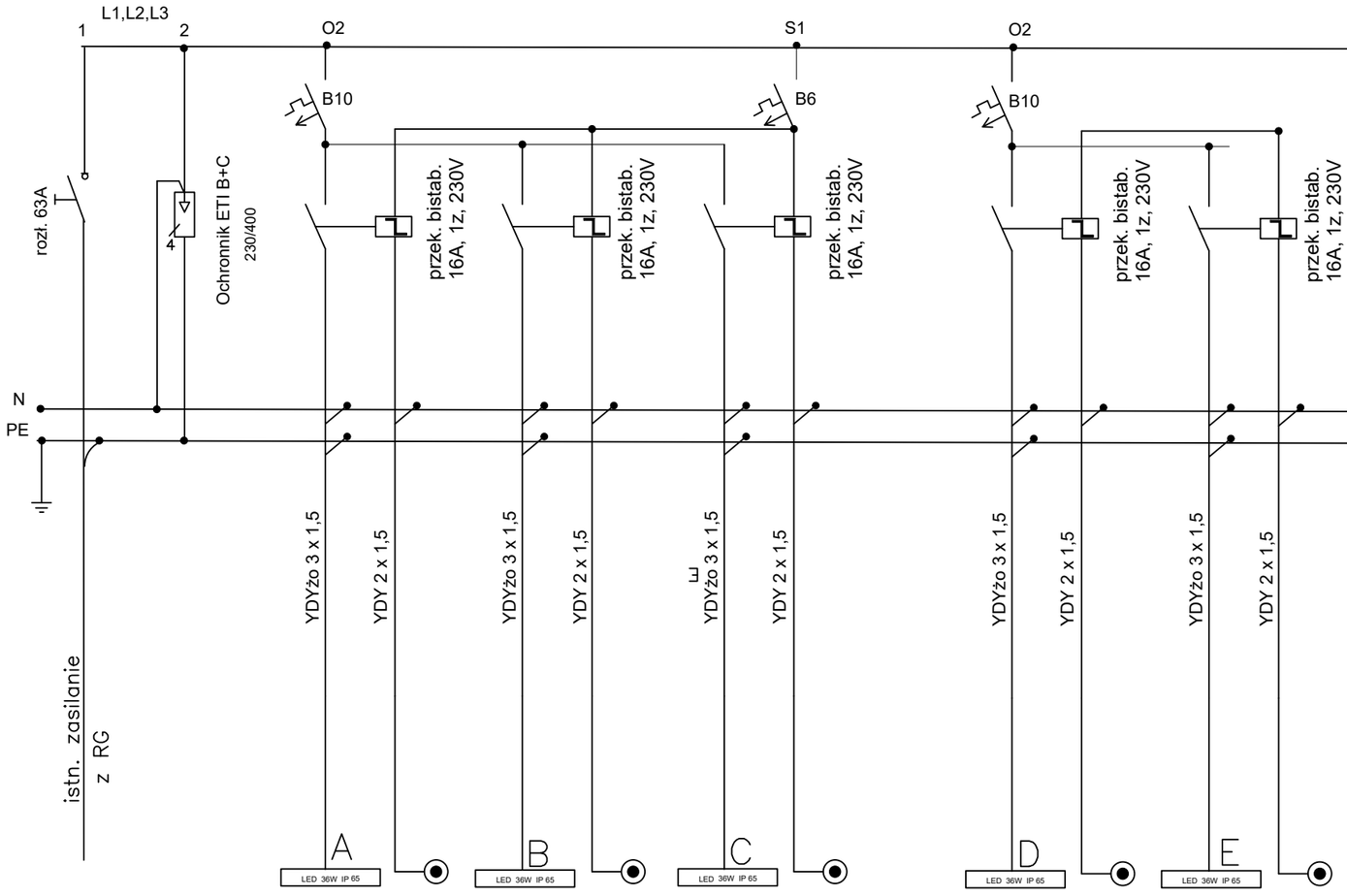
Obiekt: Budynek handlowo-Usługowy.
ul.Jana Pawła II, 62-510 Konin

Zadanie:
Modernizacja instalacji elektrycznej- wymiana źródeł światła LED zgodnie z podziałem oświetlenia według przeznaczenia, przebudowa instalacji celem dostosowania do nowych układaów usytuowania opraw oświetleniowych, modernizacja rozdzielnic.

Temat rys.
RZUT PRZYZIEMIA " CZĘŚĆ HANDLOWA"

INSTALACJA OŚWIETLENIA OGÓLNEGO

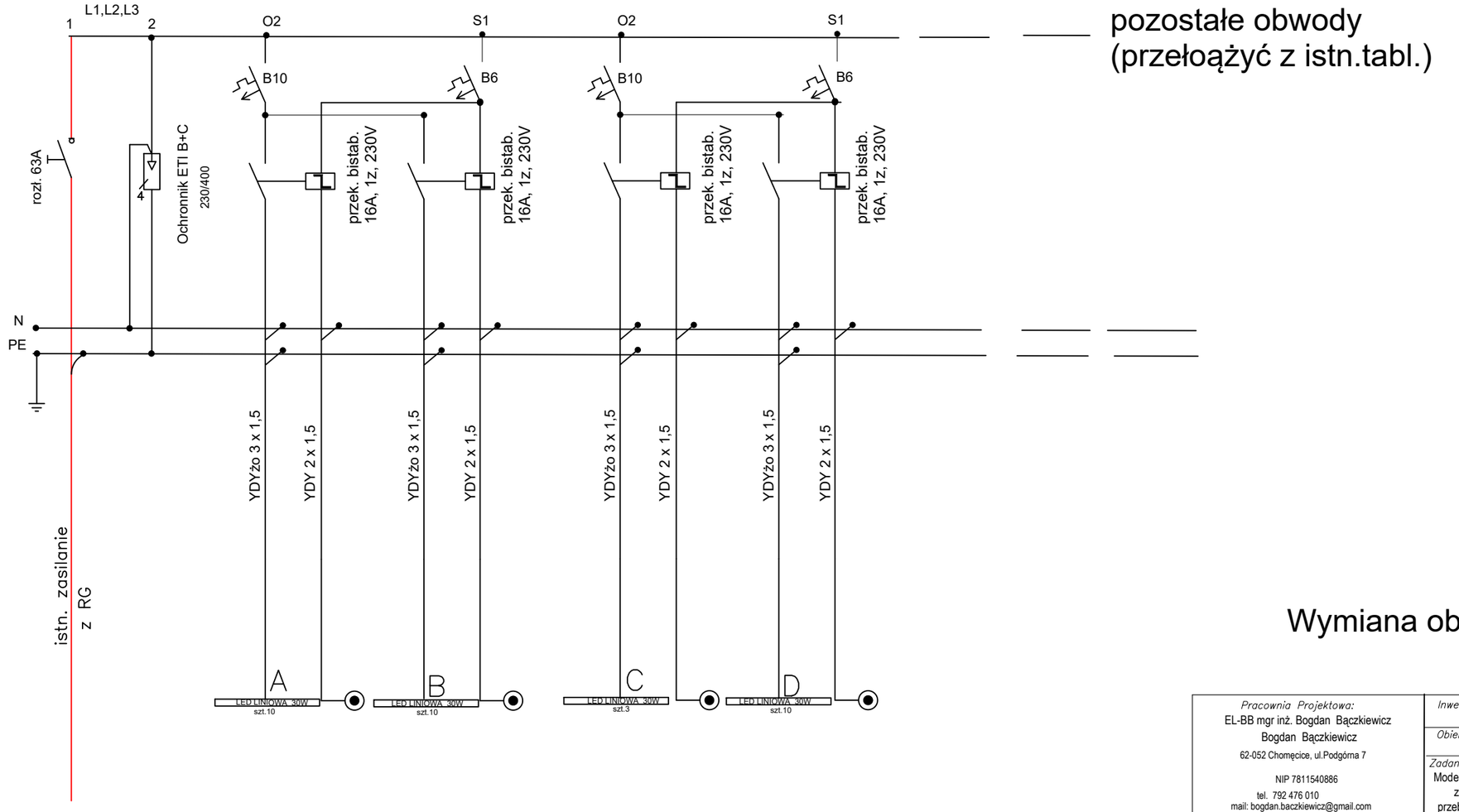
Projektowa?:	mgr inż. Bogdan Bączkiewicz upr. 8345/27/36		Stadium: PB	
Bran?a:	ELEKTRYCZNA		Data: wrzesień 2026	Nr rys: E-03



pozostałe obwody
(przełążyć z istn.tabl.)

Wymiana obudowy.

Pracownia Projektowa: EL-BB mgr inż. Bogdan Bączkiewicz Bogdan Bączkiewicz 62-052 Chomęcice, ul.Podgórna 7 NIP 7811540886 tel. 792 476 010 mail: bogdan.baczkiewicz@gmail.com	*Inwestor:* BAWA Sp. z o.o. 62-061 WYSOGOTOWO, ul. Bukowska 43 *Obiekt:* Budynek Hanlowo-Usługowy. ul.Jana Pawła II, 62-510 Konin *Zadanie:* Modernizacja instalacji elektrycznej- wymiana źródeł światła LED zgodnie z podziałem oświetlenia według przeznaczenia, przebudowa instalacji celem dostosowania do nowych układów usytuowania opraw oświetleniowych, modernizacja rozdzielnic.
Temat rys. Tablice elektryczne - rozbudowa Magazyn1 + Magazyn 2	
Projektowa?: mgr inż. Bogdan Bączkiewicz upr. 8345/27/36	*Stadium:* PB
Bran?a: ELEKTRYCZNA	*Data:* wrzesień 2026 *Nr rys:* E-04



Wymiana obudowy.

Pracownia Projektowa:
EL-BB mgr inż. Bogdan Bączkiewicz
Bogdan Bączkiewicz
62-052 Chomęcice, ul.Podgórna 7
NIP 7811540886
tel. 792 476 010
mail: bogdan.baczkiewicz@gmail.com

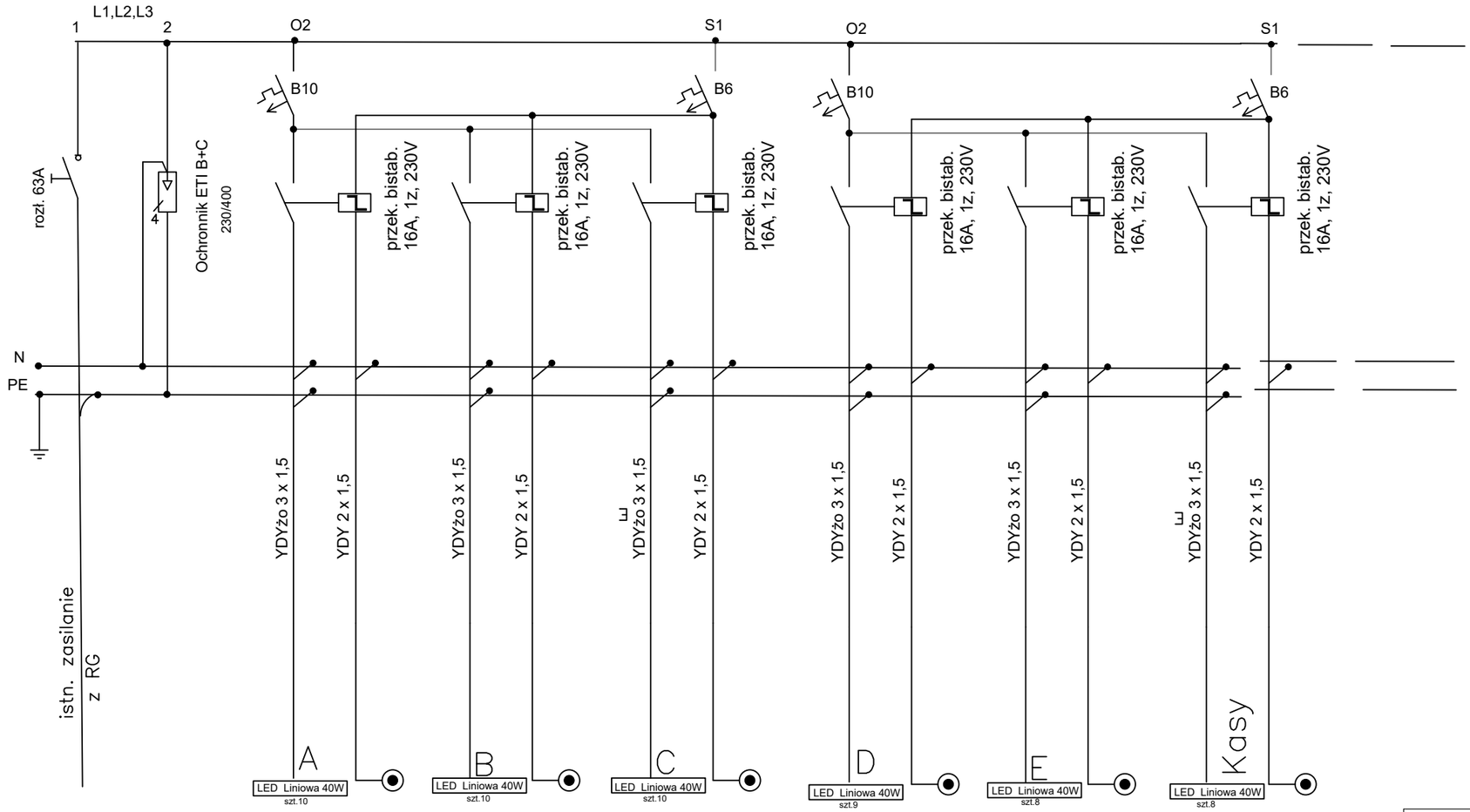
Inwestor: BAWA Sp. z o.o.
62-061 WYSOGOTOWO, ul. Bukowska 43

Obiekt: Budynek Handlowo-Usługowy.
ul.Jana Pawła II, 62-510 Konin

Zadanie:
Modernizacja instalacji elektrycznej- wymiana źródeł światła LED zgodnie z podziałem oświetlenia według przeznaczenia, przebudowa instalacji celem dostosowania do nowych układów usytuowania opraw oświetleniowych, modernizacja rozdzielnic.

Temat rys.
Tablice elektryczne - rozbudowa
Część handlowa

Projektowa?:	mgr inż. Bogdan Bączkiewicz upr. 8345/27/36		*Stadium:* PB
Bran?a:	ELEKTRYCZNA	*Data:* wrzesień 2026	*Nr rys:* E-05



Wymiana obudowy.

Pracownia Projektowa:
EL-BB mgr inż. Bogdan Bączkiewicz
Bogdan Bączkiewicz
62-052 Chomęcice, ul.Podgórna 7
NIP 7811540886
tel. 792 476 010
mail: bogdan.baczkiewicz@gmail.com

Inwestor: BAWA Sp. z o.o.
62-061 WYSOGOTOWO, ul. Bukowska 43

Obiekt: Budynek Handlowo-Usługowy.
ul.Jana Pawła II, 62-510 Konin

Zadanie:
Modernizacja instalacji elektrycznej- wymiana źródeł światła LED zgodnie z podziałem oświetlenia według przeznaczenia, przebudowa instalacji celem dostosowania do nowych układów usytuowania opraw oświetleniowych, modernizacja rozdzielnic.

Temat rys.
Tablice elektryczne - rozbudowa
Market Budowlany

Projektowa?:	mgr inż. Bogdan Bączkiewicz upr. 8345/27/36		*Stadium:* PB
Bran?a:	ELEKTRYCZNA	*Data:* wrzesień 2026	*Nr rys:* E-06

D U P L I K A T

Piła, dnia 25.IX.1976 r.

Pieczęć podłużna
z nadrukiem:

Urząd Wojewódzki
64-920 Piła
W y d z i a ł
Gospodarki Terenowej
i Ochrony Środowiska

Nr GT - N- 8345/27/76

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 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)

s t w i e r d z a s i ę, że :

Obywatel Bogdan B A,C Z K I E W I C Z

urodzony dnia 21 lipca 1949 r. w Pile

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta:

w specjalności: instalacyjno-inżynieryjnej

w zakresie: instalacji elektrycznych

Obywatel Bogdan BĄCZKIEWICZ

jest upoważniony do:

1) sporządzania projektów instalacji elektrycznych,

2) kierowania, nadzorowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych.

Otrzymuje:

Ob. Bogdan BĄCZKIEWICZ
Piła, ul. Buczka 33

:/-

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-KCN-394-F9U *

Pan Bogdan Bączkiewicz o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0576/03

adres zamieszkania ul. Podgórna 7, 62-052 Chomęcice

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2026-01-01 do 2026-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-12-30 roku przez:

Wojciech Ratajczak, Zastępca Przewodniczącego Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

* 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.

Digitally signed by Wojciech Ratajczak
Date: 2025.12.30 07:27:06 CET
Reason:Elektroniczne zaświadczenie PIIB
Location: Poznań