

# DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

## TOM 3 – BRANŻA ELEKTRYCZNA

NUMER LOKALU: Verona nr. L.0.05F

ADRES I NAZWA INWESTYCJI:

**„Przebudowa budynku handlowego wraz z niezbędnymi rozbiórkami. Bielsko-Biała 43-300, ul. Warszawska 180, dz. nr ewid. 47/24, 60/1 Obręb ewid.: 0038- Stare Bielsko”**

PROJEKTANCI:

Imię Nazwisko Projektanta: Michał Orsetti

Nr Uprawnień: LOD/2910/PWBE/16

WYKONAWCA: DAGOMEX Piotr Ścibor

Imię Nazwisko Kierownika Robót: Lucjan Nowak

Nr Uprawnień: SLK/IE/8456/02

DATA OPRACOWANIA: 12.09.2024



LUCJAN NOWAK  
43-300 Bielsko-Biała, ul. Bosmańska 17  
Upr. do projektowania, nadzorowania  
i pomiarów sieci elektrycznych  
Nr upr. 145/89 UW/B-B tel. 505021352

## SPIS TREŚCI

### TOM 3 – BRANŻA ELEKTRYCZNA

NUMER LOKALU: **Verona nr. L.0.05F**

ADRES I NAZWA INWESTYCJI:

**„Przebudowa budynku handlowego wraz z niezbędnymi rozbiórkami. Bielsko-Biała 43-300, ul. Warszawska 180, dz. nr ewid. 47/24, 60/1 Obręb ewid.: 0038- Stare Bielsko“**

#### Rozdział I: DOKUMENTY:

- oświadczenie kierownika robót o zakończeniu robót,
- zaświadczenie o nadaniu uprawnień zawodowych,
- aktualne zaświadczenie o przynależności do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa,

#### Rozdział II: ZASTOSOWANE MATERIAŁY:

- wykaz zastosowanych materiałów - karty materiałowe deklaracje zgodności, atesty higieniczne, certyfikaty

#### Rozdział III: PROJEKT POWYKONAWCZY:

- opis techniczny,
- rysunki.

#### Rozdział IV: PROTOKOŁY POMIAROWE:

- protokoły z pomiarów i badań

  
LUCJAN NOWAK  
43-300 Bielsko-Biała, ul. Bosmańska 17  
Up. do projektowania, nadzorowania  
i pomiarów sieci elektrycznych  
Nr upr. 145/89 UW B-B tel. 505021352

Bielsko Biała, 23.10.2024

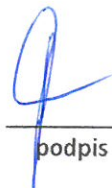
## OŚWIADCZENIE KIEROWNIKA ROBÓT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Ja niżej podpisany **Lucjan Nowak** pełniący obowiązki Kierownika Robót instalacji elektrycznych w Lokalu **Verona** nr L.O.05F w Budynku handlowym w Bielsku Białej przy ul. Warszawskiej 180 oświadczam, że instalacje elektryczne przeznaczone do zasilania w energię elektryczną zostały zakończone i wykonane zgodnie z Projektem Technicznym Najemcy YES-BIŻUTERIA S.A., obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego, Polskimi Normami, Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz innymi obowiązującymi przepisami. Równocześnie oświadczam, że wykonane instalacje wewnętrzne lokalu są sprawne i po przeprowadzonych badaniach i pomiarach oraz nadają się do użytkowania.

Ponadto oświadczam co następuje:

1. Wszelkie zmiany w stosunku do Projektu Technicznego Najemcy przedstawione zostały na dokumentacji powykonawczej.
2. Przekazana Dokumentacja Powykonawcza aranżacji lokalu jest kompletna i odzwierciedla faktyczny stan wykonanych robót w lokalu.

LUCJAN NOWAK  
43-300 Bielsko-Biała, ul. Bosmańska 17  
Upr. do projektowania, nadzorowania  
i pomiarów sieci elektrycznych  
Nr upr. 145/89 UW B-B tel. 505021352



\_\_\_\_\_  
podpis i pieczęć Kierownika Robót

\_\_\_\_\_  
nr uprawnień

Załączniki:

1. Zaświadczenie o nadaniu uprawnień zawodowych
2. Aktualne zaświadczenie o przynależności do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa

Bielsko-Biała, dnia 1989-07-18

**URZĄD WOJEWÓDZKI**  
Wydział Urbanistyki i Architektury  
Bielsko-Biała  
ul. Marksa 13

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA  
LOKAL VERONA

Nr ewiden. 145/89 B-B

D E C Y Z J A

Głównego Architekta Wojewódzkiego

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt 2, § 5 ust. 2, § 7, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20.02.1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. nr 8, poz. 46, z późn.zm. Dz.U. nr 42, poz. 334 z 1988r./

stwierdzam, że

Obywatel Lucjan Nowak - technik elektryk urodzony dnia 7.01.1950r. w Opolu Lubelskim posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do pełnienia samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych i jest upoważniony do :

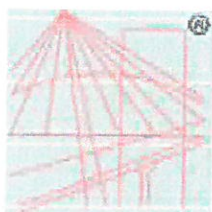
- 1/ sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci i instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.



*[Handwritten signature]*  
mgr inż. arch. Józef Szostak

LUCJAN NOWAK  
43-300 Bielsko-Biała, ul. Bosmańska 17  
Up. do projektowania, nadzorowania i pomiarów sieci elektrycznych  
Nr upr. 145/89 UW B-B tel. 505021352



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

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-YF3-214-N6Y \*

Pan Lucjan Nowak o numerze ewidencyjnym SLK/IE/8456/02  
adres zamieszkania ul. Bosmańska 17, 43-305 Bielsko-Biała  
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.


Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-12-07 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.)

  
LUCJAN NOWAK  
43-300 Bielsko-Biała, ul. Bosmańska 17  
Upr. do projektowania, nadzoru i  
i pomiarów sie i elektrycznych  
Nr upr. 145/89 UW B-B tel. 505021352

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

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WYKAZ ZASTOSOWANYCH MATERIAŁÓW

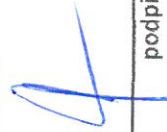
NR LOKALU: Verona nr. L.0.05F

BRANŻA: Elektryczna

LP.	NUMER DOKUMENTU	NAZWA, TYP, WYRÓB	PRODUCENT	DATA WYDANIA	DATA WAŻNOŚCI
1.	0186/2/EU/BITNER	Bezhalogenowe kable energetyczne i sterownicze	BITNER Sp. z o. o.	17/04/2020	Nie dotyczy
2.	0078/3/UE/BITNER	Bezhalogenowe , ekranowane kable do sieci teleinf.	BITNER Sp. z o. o.	04/10/2022	Nie dotyczy
3.	-	F&G/Moeller – Switch-disconnector	EATON GmbH	31/05/2010	Nie dotyczy
4.	HN_160318	HN-...	EATON GmbH	16/03/2018	Nie dotyczy
5.	HN_160318	HNB-...	EATON GmbH	16/03/2018	Nie dotyczy
6.	HN_160318	HNC-...	EATON GmbH	16/03/2018	Nie dotyczy
7.	-	Warystorowe ograniczniki przepięć	ELS Polska Sp. z o. o.	01/07/2021	Nie dotyczy
8.	Z-SCH	Z-SCH	EATON GmbH	13/12/2011	Nie dotyczy
9.	K-S/234D/2016	Gniazda wtyczkowe z serii Simon Basic	KONTAKT-SIMON	20/04/2010	Nie dotyczy
10.	K-S/79A/2008	Łączniki i przyciski z serii Basic- Moduł	KONTAKT-SIMON	07/11/2008	Nie dotyczy
11.	K-S/301A/2023	Gniazda telefoniczne i komputerowe	KONTAKT-SIMON	31/03/2023	Nie dotyczy
12.	-	Oprawa systemowa Hermetic LED	C.L.F. Sp. z o. o.	12/04/2018	Nie dotyczy
13.	-	Reflektor Led SNIPER D mini	C.L.F. Sp. z o. o.	06/03/2020	Nie dotyczy
14.	4397/2021	Oprawa do oświetlenia awaryjnego TM.ONTEC C,D	TM Technologie	12/09/2021	11/09/2026
15.	4420/2021	Oprawa do oświetlenia awaryjnego TM.ONTEC G	TM Technologie	06/09/2021	05/09/2026

MATERIAŁ WBUDOWANO W lokalu Verona nr L.0.05F w budynku handlowym w Bielsku Białej przy ul. Warszawskiej 180

LUC-JAN NOWAK  
43-300 Bielsko-Biała, ul. Bosmatiska 17  
Upr. do projektowania, nadzorowania  
i pomiarów sieci elektrycznych  
Nr upr. 145/89 UW B-B tel. 505021352



podpis i pieczęć Kierownika Robót



## DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE nr 0186/2/UE/BITNER

1. Produkt: **N2XH-J, N2XH-O, N2XCH; 0,6/1 kV**
2. Producent: **Zakłady Kablowe BITNER Spółka z o.o., ul. Józefa Friedleina 3/3, 30-009 Kraków**  
**Zakład Produkcyjny: ul. Krakowska 2, 32-353 Trzyciąż**
3. Niniejsza Deklaracja Zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.
4. Przedmiot deklaracji: **Bezhalogenowe kable energetyczne i sterownicze z żyłą koncentryczną lub bez żyły koncentrycznej**  
oznaczone jako:  
**BITNER N2XH-J, N2XH-O, N2XCH; 0,6/1 kV**
5. Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej Deklaracji jest zgodny z postanowieniami Dyrektywy **LVD 2014/35/UE** i odnośnymi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego.
6. Odniesienia do odnośnych norm zharmonizowanych, które zastosowano lub do innych specyfikacji technicznych, w stosunku do których deklarowana jest zgodność:

- normy zharmonizowane:

Numer	Tytuł
PN-EN 60228	Żyły przewodów i kabli
PN-HD 604 (VDE 0276-604)	Kable energetyczne na napięcie znamionowe 0,6/1 kV oraz 1,9/3,3 kV, nie przenoszące płomienia, przeznaczone do pracy w elektrowniach
PN-EN 60332-1-2	Badania palności kabli i przewodów elektrycznych oraz światłowodowych. Część 1-2: Sprawdzenie odporności pojedynczego izolowanego przewodu lub kabla na pionowe rozprzestrzenianie się płomienia. Metoda badania płomieniem mieszkankowym 1 kW
PN-EN 60332-3-23	Badania palności kabli i przewodów elektrycznych oraz światłowodowych -- Część 3-23: Sprawdzenie odporności na pionowe rozprzestrzenianie się płomienia wzdłuż pionowo zamontowanych wiązek kabli lub przewodów -- Kategoria B
PN-EN 60754-2	Badanie gazów wydzielających się podczas spalania materiałów pobranych z kabli i przewodów -- Część 2: Oznaczanie kwasowości (przez pomiar pH) i konduktywności
PN-EN 61034-2	Pomiar gęstości dymów wydzielanych przez palące się przewody lub kable w określonych warunkach -- Część 2: Metoda badania i wymagania

- inne normy i / lub dokumentacje techniczne:

Numer	Tytuł
ZN-CB-08:2002	Kable elektroenergetyczne, o izolacji z polietylenu usieciowanego i powłoce z tworzyw bezhalogenowych, na napięcie znamionowe 0,6/1 kV
-	-
-	-
-	-

7. Informacje dodatkowe: -

**ZAKŁADY KABLOWE BITNER**

sp. z o.o.  
Ul. Józefa Friedleina 3/3, 30-009 Kraków  
Dyrektor ds. Rozwoju i Jakości

*Ireneusz Sosnowski*

razwisko i podpis osoby upoważnionej

Trzyciąż, 17.04.2020

Miejsce i data wystawienia



**DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE nr 0078/3/UE/BITNER**

1. Produkt: **BITLAN F/UTP 4x2x23AWG cat.6 LSOH 350 MHz;**
2. Producent: **Zakłady Kablowe BITNER Sp. z o.o., ul. Józefa Friedleina 3/3, 30-009 Kraków**  
**Zakład Produkcyjny: ul. Krakowska 2, 32-353 Trzyciąż**
3. Niniejsza Deklaracja Zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.
4. Przedmiot deklaracji: **Bezhalogenowe, ekranowane kable do sieci teleinformatycznych**

oznaczone jako:

**BITNER BITLAN F/UTP 4x2x23AWG cat.6 LSOH 350 MHz;**

5. Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej Deklaracji jest zgodny z postanowieniami Dyrektywy **LVD 2014/35/UE** i odnośnymi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego.
6. Odniesienia do odnośnych norm zharmonizowanych, które zastosowano lub do innych specyfikacji technicznych, w stosunku do których deklarowana jest zgodność:

- normy zharmonizowane:

Numer	Tytuł
PN-EN 60332-1-2	Badania palności kabli i przewodów elektrycznych oraz światłowodowych. Część 1-2: Sprawdzanie odporności pojedynczego izolowanego przewodu lub kabla na pionowe rozprzestrzenianie się płomienia. Metoda badania płomieniem mieszkankowym 1 kW
PN-EN 61034-2	Pomiar gęstości dymów wydzielanych przez palące się przewody lub kable w określonych warunkach -- Część 2: Metoda badania i wymagania
PN-EN 60754-2	Badanie gazów wydzielających się podczas spalania materiałów pobranych z kabli i przewodów -- Część 2: Oznaczanie kwasowości (przez pomiar pH) i konduktywności
PN-EN 50288-5-1	Przewody wielożyłowe stosowane w cyfrowej i analogowej technice przesyłu danych -- Część 5-1: Wymagania grupowe dotyczące przewodów ekranowanych, testowanych do częstotliwości 250 MHz -- Przewody przeznaczone do poziomego i pionowego układania w budynkach
-	-
-	-

- inne normy i / lub dokumentacje techniczne:

Numer	Tytuł
ZN-CB-17:2002	Kable teleinformatyczne z wiązkami parowymi typu BITLAN
PN-EN 50173-1	Technika informatyczna -- Systemy okablowania strukturalnego -- Część 1: Wymagania ogólne
ISO/IEC 11801-1	Information technology — Generic cabling for customer premises — Part 1: General requirements
ANSI/TIA 568.2	Balanced Twisted-Pair Telecommunications Cabling and Components

7. Informacje dodatkowe: -

Trzyciąż, 04.10.2022

Miejsce i data wystawienia

**ZAKŁADY KABLOWE BITNER**

sp. z o.o.

 Ul. Józefa Friedleina 3/3, 30-009 Kraków  
 Dyrektor ds. rozwoju, certyfikacji i kontroli jakości

*Ireneusz Sosnowski*

nazwisko i podpis osoby upoważnionej



**E.T.N**

## Declaration of Conformity

We, **EATON GmbH**  
3943 Schrems, Eugenia 1  
Austria

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA  
LOKAL VERONA

declare that product (family)

**F&G / Moeller - Switch-disconnector,  
IS- ...**

(the declaration of conformity applies to all  
listed types within our actual product catalog)

provided that it is installed, maintained and used in the  
application intended for, with respect to the relevant manufacturers  
instructions, installation standards and "good engineering practices"

complies with the provisions of Council directive(s):

Low Voltage Directive 2006/95/EC

based on compliance with European standard(s):

EN60947-1/04, EN60947-3/99 + A1/01 + A2/05

31.05.2010



G. Idinger

F. Schröder

Attaching date of CE mark: 2004

Doc.Id.: IS- ...



Deklaracja zgodności składana przez dostawcę (zgodnie z ISO/IEC 17050-1)

Nr 2/03/2019Nazwa wystawcy: Eaton Electric Sp. z o.o.Adres wystawcy: ul. Galaktyczna 3080-299 Gdańsk  
NIP 584-10-22-337  
KRS 0000090541  
Sąd Rejonowy dla M. St. w Warszawie, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego  
Krajowa Izba GospodarczaPrzedmiot deklaracji: HN-..

Przedmiot deklaracji opisany powyżej jest zgodny z wymaganiami następujących dokumentów:

Nr dokumentu	Tytuł	Wydanie/Data wydania
<u>HN_160318</u>	<u>Declaration of Conformity</u>	<u>16.03.2018</u>

Informacje dodatkowe:

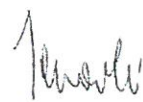
Na podstawie deklaracji zgodności CE wystawionej przez producenta EATON GmbH – w załączeniu

Zgodny z normami: EN 60898-1:2003 + A1:2004 + A11:2005 + A12:2008 + A13:2012, EN 50581:2012

Zgodny z postanowieniami dyrektyw:

Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/EU  
Dyrektywa RoHS 2011/65/EUWarszawa, 07/03/2019

(Miejsce i data wystawienia)

  
Krystian Czerkas  
Product Manager  
(Nazwisko, funkcja)Eaton Electric Sp. z o.o.  
ODDZIAŁ W WARSZAWIE  
02-255 Warszawa, ul. Krakowiaków 34  
Tel. 22 320 50 50, fax 22 320 50 51  
Bartłomiej Jaworski  
Product Manager  
(Nazwisko, funkcja)Eaton Electric Sp. z o.o.  
ODDZIAŁ W WARSZAWIE  
02-255 Warszawa, ul. Krakowiaków 34  
Tel. 22 320 50 50, fax 22 320 50 51

Opracowano na podstawie:

PN-EN ISO/IEC 17050-1

Ocena zgodności

Deklaracja zgodności składana przez dostawcę

Część 1: Wymagania ogólne

IDT EN ISO/IEC 17050-1:2004

IDT ISO/IEC 17050-1:2004



Deklaracja zgodności składana przez dostawcę (zgodnie z ISO/IEC 17050-1)

Nr 3/03/2019

Nazwa wystawcy: Eaton Electric Sp. z o.o.

Adres wystawcy: ul. Galaktyczna 30  
80-299 Gdańsk

NIP 584-10-22-327  
KRS 0000080541  
Sąd Rejonowy dla M. St. w Warszawie, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego  
Krajowa Izba Gospodarcza

Przedmiot deklaracji: HNB-...

Przedmiot deklaracji opisany powyżej jest zgodny z wymaganiami następujących dokumentów:

Nr dokumentu	Tytuł	Wydanie/Data wydania
<u>HNB_160318</u>	<u>Declaration of Conformity</u>	<u>16.03.2018</u>

Informacje dodatkowe:

**Na podstawie deklaracji zgodności CE wystawionej przez producenta EATON GmbH – w załączeniu**

Zgodny z normami: EN 61009-1:2012 + A1:2014 + A2:2014 + A11:2015 + A12:2016, EN 61009-2-1:1994 + A11:1998, EN 50581:2012

Zgodny z postanowieniami dyrektyw:

Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/EU  
Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/EU  
Dyrektywa RoHS 2011/65/EU

Warszawa, 07/03/2019

(Miejsce i data wystawienia)

Krystian Czerkas  
Product Manager  
(Nazwisko, funkcja)

  
Eaton Electric Sp. z o.o.  
ODDZIAŁ W WARSZAWIE  
02-255 Warszawa, ul. Krakowiaków 34  
Tel. 22 320 50 50, fax 22 320 50 51

Bartłomiej Jaworski  
Product Manager  
(Nazwisko, funkcja)

  
Eaton Electric Sp. z o.o.  
ODDZIAŁ W WARSZAWIE  
02-255 Warszawa, ul. Krakowiaków 34  
Tel. 22 320 50 50, fax 22 320 50 51

Opracowano na podstawie:

PN-EN ISO/IEC 17050-1  
Ocena zgodności  
Deklaracja zgodności składana przez dostawcę  
Część 1: Wymagania ogólne  
IDT EN ISO/IEC 17050-1:2004  
IDT ISO/IEC 17050-1:2004





Deklaracja zgodności składana przez dostawcę (zgodnie z ISO/IEC 17050-1)

Nr 8/03/2019

**Nazwa wystawcy:** Eaton Electric Sp. z o.o.  
ul. Galaktyczna 30  
**Adres wystawcy:** 80-299 Gdańsk

NIP 584-10-22-327  
KRS 0000080541  
Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ w Gdańsku, VIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego  
Kapitał zakładowy 8.170.000 zł

**Przedmiot deklaracji:** HNC-..

**Przedmiot deklaracji opisany powyżej jest zgodny z wymaganiami następujących dokumentów:**

Nr dokumentu	Tytuł	Wydanie/Data wydania
<u>HNC_160318</u>	<u>Declaration of Conformity</u>	<u>16.03.2018</u>

**Informacje dodatkowe:**

**Na podstawie deklaracji zgodności CE wystawionej przez producenta EATON GmbH – w załączeniu**

Zgodny z normami: EN 61008-1:2012 + A1:2014 + A2:2014 + A11:2015, EN 61008-2-1:1994 + A11:1998, EN 50581:2012

Zgodny z postanowieniami dyrektyw:


Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/EU  
Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/EU  
Dyrektywa RoHS 2011/65/EU

Warszawa, 11/03/2019

(Miejsce i data wystawienia)

  
Krystian Czerkas  
Product Manager  
(Nazwisko, funkcja)

Eaton Electric Sp. z o.o.  
ODDZIAŁ W WARSZAWIE  
02-255 Warszawa, ul. Krakowiaków 34  
Tel. 22 320 50 50, fax 22 320 50 51

  
Bartłomiej Jaworski  
Product Manager  
(Nazwisko, funkcja)

Eaton Electric Sp. z o.o.  
ODDZIAŁ W WARSZAWIE  
02-255 Warszawa, ul. Krakowiaków 34  
Tel. 22 320 50 50, fax 22 320 50 51

Opracowano na podstawie:

PN-EN ISO/IEC 17050-1  
Ocena zgodności  
Deklaracja zgodności składana przez dostawcę  
Część 1: Wymagania ogólne  
IDT EN ISO/IEC 17050-1:2004  
IDT ISO/IEC 17050-1:2004





## DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE / EU DECLARATION OF CONFORMITY



Producent / Manufacturer

**ELS Polska Sp. z o.o.**

ul. Andersa 6D, 58-200 Dzierżoniów, Polska



Kategoria produktu / Product category

Warystorowe ograniczniki przepięć / Surge Protection Devices



Model produktu / Product model

**EL20C 1P RS / EL20C 3P RS / EL20C 4P RS**



Produkt jest zgodny z następującymi europejskimi standardami

The product conforms with the following European directives



LVD 2014/35/UE

EMC 2014/30/UE

RoHS II 2011/65/UE



Użyte normy / Used standards



PN-EN 61643-11:2013-06



Raporty z badań / Test reports



64.100.18.04576.01



Data pierwszego oznaczenia znakiem CE / Date of first marked with CE



2015r.



Niniejsza deklaracja zgodności jest wydana na wyłączną odpowiedzialność producenta.

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

ELS Polska Sp. z o.o.  
ul. Andersa 6D, 58-200 Dzierżoniów, Polska  
NIP: 682-20979-21, REGON: 142114643  
www.els-polska.com.pl

**Wiesław Pałajski**  
Prezes Zarządu



**Deklaracja zgodności składana przez dostawcę (zgodnie z ISO/IEC 17050-1)**

Nr 4112/2011

Nazwa wystawcy: Eaton Electric Sp. z o.o.  
ul. Gósfaldyczna 30  
Adres wystawcy: 80-299 Gdańsk

Wzrost: 1,70 m, Ciężar ciała: 70 kg, Ciężar serca: 250 g, Ciężar płuc: 1,2 kg, Ciężar wątroby: 1,5 kg, Ciężar nerek: 150 g, Ciężar pęcherzyka żółciowego: 50 g, Ciężar pęcherzyka wodnego: 10 g, Ciężar trzustki: 70 g, Ciężar śledziony: 150 g, Ciężar wątroby: 1,5 kg, Ciężar nerek: 150 g, Ciężar pęcherzyka żółciowego: 50 g, Ciężar pęcherzyka wodnego: 10 g, Ciężar trzustki: 70 g, Ciężar śledziony: 150 g

Przedmiot deklaracji: Z-SCH

Nr dokumentu	Tytuł	Wydanie/Data wydania
Z-SCH	Declaration of Conformity	02.06.2010

Na podstawie deklaracji zgodności CE wystawionej przez producenta EATON GmbH - w załączeniu

Zgodny z normami: IEC60947-4-1(ed.3), IEC61095(ed.2), IEC60204-1(ed.5.1) DIN43880/86

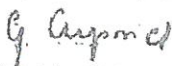
Zgodny z postanowieniami odpowiednich dyrektyw: Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/EC, Dyrektywa niskiego napięcia 2006/95/EC.


Rok nadania znaku CE: 2003

Podpisano w imieniu i z upoważnienia

Warszawa, 13.12.2011

(Miejsce i data wystawienia)

  
(Nazwisko, funkcja)

  
(Podpis lub równoważnik autoryzowany przez wystawcę)

Opracowano na podstawie:

pn EN ISO/IEC 17050-1  
Ocena zgodności  
Deklaracja zgodności składana przez dostawcę  
Część 1: Wymagania ogólne  
IDT EN ISO/IEC 17050-1:2004  
ID1 ISO/IEC 17050-1:2004





**DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE**DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA  
LOKAL VERONA**K - S / 79A / 2008****KONTAKT - SIMON Spółka Akcyjna**ul. Bestwińska 21  
PL 43 - 500 Czechowice - Dziedzice

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że wyroby :

Łączniki i przyciski instalacyjne kołyskowe z serii **BASIC-MODUŁ** na prąd przemienny, podtynkowe, z zaciskami gwintowymi, z podświetleniem i bez podświetlenia, mocowane w puszcze za pomocą pazurków lub wkrętami, typu **PL - 944**, oznaczone: **Patrz Załącznik**, wykonane w klasie IP20; IP44, charakteryzujące się parametrami: 10AX, 250V~, rozwiązanie „A”, produkowane przez naszą Spółkę, do których odnosi się niniejsza deklaracja, są zgodne z postanowieniami Dyrektywy: **2006/95/WE** oraz z następującymi normami:

- **PN-IEC 60669-1: 2006** – Łączniki do stałych instalacji elektrycznych domowych i podobnych. Wymagania ogólne. Część 1: Wymagania ogólne.
- **PN-83 / E- 93152** – Łączniki instalacyjne powszechnego użytku. Łączniki podtynkowe do 16A, 250V.

Rok wprowadzenia znakowania CE - 2005

**CZŁONEK ZARZĄDU**

Dyrektor

ds. Ekonomiczno-Administracyjnych

  
Andrzej Kańtoch**WICEPREZES ZARZĄDU**

Dyrektor Naczelny

  
Andrzej Chojnacki

Czechowice - Dziedzice dnia 07.11.2008 r.





**DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE**  
**EC DECLARATION OF CONFORMITY**  
**PROHLÁŠENÍ O SHODĚ EU**  
**EU VYHLASENIE O ZHODE**  
**K-S / 301A / 2023 / PL/EN/CZ/SK**

- 1. PL: Model produktu:** patrz załącznik/ **EN: Product model:** see appendix/ **CZ: Model výrobku:** viz příloha/ **SK: Model výrobku:** vid' príloha
- 2. Nazwa i adres producenta/Name and address of the manufacturer/Jméno a adresa výrobce** nebo jeho zplnomocněného zástupce/Názov a adresa výrobcu:  
**PL:** KONTAKT – SIMON Spółka Akcyjna; ul. Bestwińska 21; PL 43-500 Czechowice – Dziedzice,  
**EN:** KONTAKT – SIMON Joint Stock Company; 21 st. Bestwińska Str.; PL 43-500 Czechowice – Dziedzice,  
**CZ:** KONTAKT – SIMON Spółka Akcyjna; ul. Bestwińska 21; PL 43-500 Czechowice – Dziedzice,  
**SK:** KONTAKT – SIMON Akciová spoločnosť; Bestwińska 21; PL 43-500 Czechowice – Dziedzice
- 3. PL:** Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta/ **EN:** This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer/ **CZ:** Toto prohlášení o shodě se vydává na výhradní odpovědnost výrobce/ **SK:** Toto vyhlásenie o zhode sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu .
- 4. PL:** Przedmiot deklaracji: **Gniazda telefoniczne RJ11 i RJ12, gniazda komputerowe kategorii 5, 6 i mieszane z serii Simon 55, Simon 54, Simon 10, Simon Basic, Simon Akord,** pojedyncze, podwójne, mocowane w puszcze za pomocą pazurków lub wkrętów / **EN:** Object of the declaration: **Telephone sockets RJ11 and RJ12, computer sockets Cat. 5, 6 and mixed computer-telephone sockets of Simon 55, Simon 54, Simon 10, Simon Basic, Simon Akord** series, single, double, mounted in a terminal box with claws or screws/ **CZ:** Předmět prohlášení: **Telefonní zásuvky RJ11 a RJ12, počítačové zásuvky kategorie 5, 6 a smíšené počítačové zásuvky ze série: Simon 55, Simon 54, Simon 10, Simon Basic, Simon Akord** jednotlivé, dvojité, upevněné v krabici pomocí drápků nebo šroubů / **SK:** Predmet vyhlásenia: **Telefónne zásuvky RJ11 a RJ12, počítačové zásuvky kategórie 5, 6 a zmiešané z radu Simon 55, Simon 54, Simon 10, Simon Basic, Simon Akord** jednoduché, dvojité, v krabici pripevnené s pomocou pazúrikov alebo skrutiek
- 5. PL:** Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z odnośnymi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego/ **EN:** The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation/ **CZ:** Výše popsany předmět prohlášení je ve shodě s příslušnými harmonizačními právními předpisy Unie/ **SK:** Vyššie uvedený predmet tohto vyhlásenia je v súlade s príslušnými požiadavkami harmonizačných právnych predpisov Únie:  
*2011/65/UE RoHS*
- 6. PL:** Odniesienia do odnośnych norm zharmonizowanych, które zastosowano, lub do innych specyfikacji technicznych, w stosunku do których deklarowana jest zgodność/ **EN:** References to the relevant harmonised standards used or references to the other technical specifications in relation to which conformity is declared/ **CZ:** Odkazy na příslušné harmonizované normy, které byly použity, nebo na jiné technické specifikace, na jejichž základě se shoda prohlašuje/

Czechowice – Dziedzice, 2023-03-31

**CLF**  
CORA LIGHTING FACTORY

## Deklaracja Zgodności UE

Oświadczamy, że nasz produkt:

nazwa: Oprawa systemowa

model: Hermetic LED

Seria nr: 30034018

Zastosowanie: Oświetlenie powierzchni sklepowych

**Producent: C.L.F. Sp.z o.o.**

ul. Podmiejska 7, 41-940 Piekary Śląskie

Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta:

Przedmiot deklaracji (identyfikacja produktu umożliwiająca odtworzenie jego historii: może zawierać obraz barwny wystarczająco wyraźny, kiedy konieczne jest zidentyfikowanie sprzętu elektrycznego).

Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z odnośnymi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego:

**2014/35/UE** - niskonapięciowa

**2014/30/UE** - kompatybilności elektromagnetycznej

**2011/65/UE** - ograniczenia substancji niebezpiecznych

Odniesienia do odnośnych norm zharmonizowanych, które zastosowano, lub innych specyfikacji technicznych, w stosunku do których deklarowana jest zgodność:

PN-EN 60.598-1: 2015 oprawy oświetleniowe - część I wymagania ogólne i badania:

PN-EN 50.581: 2013-03 ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.

**Adam Sikora**

Prezes zarządu:

**CLF SP. Z O.O.**

ul. Podmiejska 7  
41-940 Piekary Śl.  
NIP 4980284335

Piekary Śląskie: 12.04.2018r.





## Deklaracja Zgodności UE

Oświadczamy, że nasz produkt:

nazwa: Reflektor Led

model: SNIPER D mini

Seria nr: 30033820

Zastosowanie: Oświetlenie powierzchni sklepowych

**Producent: C.L.F. Sp.z o.o.**

ul. Podmiejska 7, 41-940 Piekary Śląskie

Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta:

Przedmiot deklaracji (identyfikacja produktu umożliwiająca odtworzenie jego historii: może zawierać obraz barwny wystarczająco wyraźny, kiedy konieczne jest zidentyfikowanie sprzętu elektrycznego).

Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z odnośnymi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego:

**2014/35/UE** - niskonapięciowa

**2014/30/UE** - kompatybilności elektromagnetycznej

**2011/65/UE** - ograniczenia substancji niebezpiecznych

Odniesienia do odnośnych norm zharmonizowanych, które zastosowano, lub innych specyfikacji technicznych, w stosunku do których deklarowana jest zgodność:

PN-EN 60.598-1: 2015 oprawy oświetleniowe - część I wymagania ogólne i badania:

PN-EN 50.581: 2013-03 ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.

**Adam Sikora**

Prezes zarządu:

**CLF SP. Z O.O.**

ul. Podmiejska 7  
41-940 Piekary Śl.  
NIP 4980264335

Piekary Śląskie: 06.03.2020r.



**CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE  
OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ**  
*im. Józefa Tuliszkowskiego*  
**PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY**

05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213



## ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

**Nr 4397/2021**

Na podstawie art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej  
Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej  
im. Józefa Tuliszkowskiego – Państwowy Instytut Badawczy na wniosek:

**TM Technologie Sp. z o.o.**  
**Morawica 355**  
**32-084 Morawica**

stwierdza, że wyrób: **Oprawa oświetleniowa do oświetlenia awaryjnego typu TM.ONTEC C, TM.ONTEC D**  
*Odmiany oprawy podane zostały na 2 i 3 stronie niniejszego świadectwa dopuszczenia.*

produkowany przez: **TM Technologie Sp. z o.o.**  
**Morawica 355**  
**32-084 Morawica**

w zakładzie produkcyjnym: **TM Technologie Sp. z o.o.**  
**Morawica 355**  
**32-084 Morawica**

spełnia wymagania: **pkt. 13.2 załącznika do rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. nr 143 poz. 1002; zm.: Dz. U. z 2010 r. nr 85, poz. 553 oraz z 2018 r. poz. 984)**

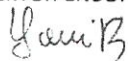
**Dokumentacja:**

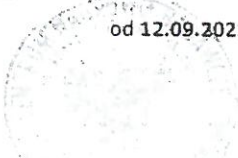
1. Wniosek o przeprowadzenie procesu dopuszczenia wyrobu nr 6080/2021 dnia 19.04.2021 r.
2. Sprawozdanie z badań nr B/2015/362/1 z dnia 22.12.2015 r. (wraz z 2 aneksami z dnia 22.12.2015 r. i 23.05.2016 r.) i nr B/2015/362/2 z dnia 22.12.2015 r. (wraz z 2 aneksami z dnia 22.12.2015 r. i 23.05.2016 r.) wykonanych w Laboratorium Badawczym i Wzorcującym Zakładu Badań i Atestacji „ZETOM”, sprawozdanie z badań nr 8523178-2/Rev 2 z dnia 20.02.2019 r. i nr 8523178-5/Rev 2 z dnia 20.02.2019 r. wykonanych w laboratorium BSI a także sprawozdanie nr 1900/BA/16 z dnia 06.09.2016 r., nr 2201/BA/16 z dnia 31.03.2017 r. i nr 255/BA/20 z dnia 21.08.2020 r. wykonanych w Zespole Laboratoriów Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pożarnej (BA) CNBOP-PIB.

Świadectwo jest ważne pod warunkiem przestrzegania przez wnioskodawcę wymagań zawartych w umowie nr 4397/DC/CNBOP-PIB/2021.

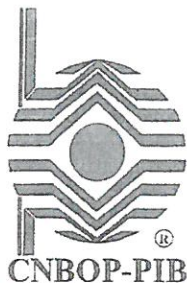
Okres ważności świadectwa: **od 12.09.2021 r. do 11.09.2026 r.**

DYREKTOR CNBOP-PIB

  
st. bryg. dr inż. Paweł Janik

  
Józefów dnia: 22 lipca 2021 r.





**CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE  
OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ**  
*im. Józefa Tuliszowskiego*  
**PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY**

05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213



DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA  
LOKAL VERONA

## ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

**Nr 4420/2021**

Na podstawie art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej  
Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej  
im. Józefa Tuliszowskiego – Państwowy Instytut Badawczy na wniosek:

**TM Technologie Sp. z o.o.**  
**Morawica 355**  
**32-084 Morawica**

stwierdza, że wyrób: **Oprawa oświetleniowa do oświetlenia awaryjnego typu TM.ONTEC G**  
*Odmiany oprawy podane zostały na 2 stronie niniejszego świadectwa dopuszczenia.*

produkowany przez: **TM Technologie Sp. z o.o.**  
**Morawica 355**  
**32-084 Morawica**

w zakładzie produkcyjnym: **TM Technologie Sp. z o.o.**  
**Morawica 355**  
**32-084 Morawica**

spełnia wymagania: **pkt. 13.2 załącznika do rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. nr 143 poz. 1002; zm.: Dz. U. z 2010 r. nr 85, poz. 553 oraz z 2018 r. poz. 984)**

**Dokumentacja:**

1. Wniosek o przeprowadzenie procesu dopuszczenia wyrobu nr 6076/2021 z dnia 12.04.2021 r.
2. Sprawozdanie z badań nr B/2015/362/1 z dnia 22.12.2015 r. (wraz z aneksem z dnia 22.12.2015 r. i 23.05.2016 r.) i nr B/2015/362/2 z dnia 22.12.2015 r. (wraz z aneksem z dnia 22.12.2015 r. i 23.05.2016 r.) wykonanych w Laboratorium Badawczym i Wzorcuującym Zakładu Badań i Atestacji „ZETOM”, sprawozdanie z badań nr 8523178-4/Rev 3 z dnia 18.09.2019 r. wykonanych w laboratorium BSI, a także sprawozdanie z badań nr 1867/BA/16 z dnia 04.08.2016 r., nr 2199/BA/16 z dnia 24.03.2017 r., nr 252/BA/20 z dnia 24.07.2020 r., nr 485/BA/20 z dnia 04.09.202 r. i nr 1146/BA/21 z dnia 02.08.2021 r. wykonanych w Zespole Laboratoriów Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pożarniczej (BA) CNBOP-PIB.

Świadectwo jest ważne pod warunkiem przestrzegania przez wnioskodawcę wymagań zawartych w umowie nr 4420/DC/CNBOP-PIB/2021.

Okres ważności świadectwa:

od 06.09.2021 r.

do 05.09.2026 r.

DYREKTOR CNBOP-PIB

st. bryg. dr inż. Paweł Janik



Józefów, dnia: 17 sierpnia 2021 r.

PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ WEWNĘTRZNEJ  
BUD. HANDL. BIELSKO-B. WARSZAWSKA 180, lokal nr 0.05FPROJEKT TECHNICZNY  
BRANŻA ELEKTRYCZNA

BUD. HANDL. BIELSKO-B. WARSZAWSKA 180, lokal nr 0.05F

Branża: Elektryczna

Temat: Instalacja elektryczna wewnętrzna

Stanowisko	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Data	Podpis
Projektant	Michał Orsetti	LOD/2910/PWBE/16		<b>mgr inż. Michał Orsetti</b> Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr ewid.: LOD/2910/PWBE/16
Sprawdzający	Marek Szamocki	LOD/1911/PWOE/12		<b>mgr inż. Marek Szamocki</b> uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr ewid: LOD/1911/PWOE/12

Poznań, 2024 r.

LUCJAN NOWAK  
43-300 Bielsko-Biala, ul. Bosmańska 17  
Upr. do projektowania, nadzorowania i pomiarów sieć i elektrycznych  
Nr upr. 145/89 UW B-B tel. 505021352

PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ WEWNĘTRZNEJ  
**BUD. HANDL. BIELSKO-B. WARSZAWSKA 180, lokal nr 0.05F**

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

### I. OPIS TECHNICZNY

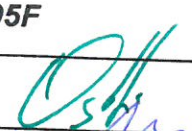
### II. ZAŁĄCZNIKI

- \* Zaświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów projektanta
- \* Decyzje o stwierdzeniu przygotowania zawodowego projektanta

### III. RYSUNKI

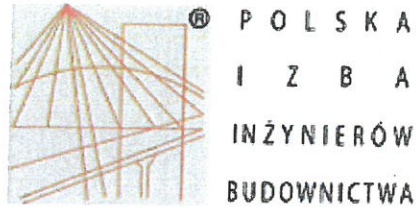
- rys.E1 RZUT LOKALU – OŚWIETLENIE
- rys.E2 RZUT LOKALU – GNIAZDA
- rys.E3 ROZDZIELNICA 400V – RN, schemat ideowy
- rys.E4 ROZDZIELNICA 400V – TSO, schemat ideowy
- rys.E5 INST. ODGROMOWA

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Obiekt:	<b>BUD. HANDL. BIELSKO-B. WARSZAWSKA 180, lokal nr 0.05F</b>	
Branża	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	

Oświadczam, że opracowana dokumentacja projektowa jest kompletna i została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.





## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
WKP-92J-DBI-YWC \*


Pan Michał Orsetti o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0416/16  
adres zamieszkania ul. Dąbrowskiego 56 m 12, 60-522 Poznań  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-12-01 do 2024-11-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-10-26 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> 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.)

  
LUCJAN NOWAK  
43-300 Bielsko-Biała, ul. Bosmańska 17  
Upr. do projektowania, nadzorowania  
i pomiarów sie. i elektrycznych  
Nr upr. 145/89 UW B-B tel. 505021352

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



Łódzka Okręgowa  
Izba Inżynierów Budownictwa  
91-425 Łódź, ul. Północna 39  
tel. (0-42) 632-97-39, fax (0-42) 630-56-39  
NIP 725-16-49-050, REGON 473043690  
Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

Łódź, dnia 14 czerwca 2016 r.

OKK/2891/695/16  
sygn. akt. KK/D/7131-2/2910/16

## DECYZJA

Na podstawie art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jedn.: Dz. U. z 2016 r., poz. 23) w związku z art. 1 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz. U. z 2014 r., poz. 1946 z późn. zm.), art. 12 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 2, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4c i ust. 3 pkt 5 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz. U. z 2016 r., poz. 290), oraz § 14 ust. 5 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r., poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
stwierdza, że**

**Pan Michał Mikołaj Orsetti**

magister inżynier  
kierunek elektrotechnika

urodzony dnia 5 października 1974 r. w Olsztynie

**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

numer ewidencyjny LOD/2910/PWBE/16

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

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

### Pouczenie

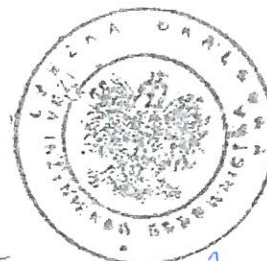
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK LOIIB  
mgr inż. Zbigniew Cichociński

Członek Składu Orzekającego OKK LOIIB  
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK LOIIB  
mgr inż. Tomasz Kluska



Pan Michał Orsetti jest upoważniony do:

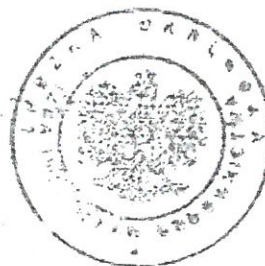
- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego oraz kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i 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, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 5 Prawa budowlanego i § 14 ust. 5 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 10 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju;
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 Prawa budowlanego;
- 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK LOIIB  
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK LOIIB  
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK LOIIB  
mgr inż. Tomasz Kluska



Orzycują:

1. Michał Orsetti  
ul. G. Zapolskiej 50/65  
93-254 Łódź;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.

LUCJAN NOWAK  
43-300 Bielsko-Biała, ul. Bosnińska 17  
Upn. do projektowania, nadzoru i pomiarów sie. i elektrycznych  
Nr upr. 145/89 UW B-B tel. 603021452





## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
ŁOD-AJ8-41K-J19 \*

Pan Marek Piotr SZAMOCKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/IE/9672/12  
adres zamieszkania ul. Rzeszowska 11, 94-301 Łódź  
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-08-01 do 2024-12-31.


Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-07-11 roku przez:

Jacek Szer, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> 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.

  
LUCJAN NOWAK  
43-300 Bielsko-Biała ul. Białostocka 17  
Upzr. do projektowania, nadz. i pomiarów sie i elektrycznych  
Nr upr. 145/89 UW B-B tel. 505021352

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



## DECYZJA

Na podstawie 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.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 i ust. 3 pkt 1 i 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2010 r., Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), oraz § 11 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r., Nr 83, poz. 578), oraz art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jedn. Dz. U. z 2000 r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

### Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa n a d a j e

Panu Markowi Piotrowi Szamockiemu

magistrowi inżynierowi  
kierunek elektrotechnika

urodzonemu dnia 8 września 1985 r. w Łodzi

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/1911/PW/OE/12

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

szczególony zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

### UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie dokumentów złożonych w dniu 31 stycznia 2012 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Marek Szamocki posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzekła jak w sentencji.

### Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Tomasz Kluska



Pan Marek Szamocki jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego oraz 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 wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 i 3 Prawa budowlanego i § 24 ust. 1 Rozporządzenia MTiB;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 Prawa budowlanego;
- 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Tomasz Kluska



Otrzymują:

1. Marek Szamocki  
ul. Rzeszowska 11  
94-301 Łódź;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.

LUCJAN NOWAK  
43-300 Bielsko-Biała ul. Bosmańska 11  
Upr. do projektowania, nadzorowania  
i pomiarów sie. i elektrycznych  
Nr upr. 145/89 UW B-B tel. 505021352



PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ WEWNĘTRZNEJ  
**BUD. HANDL. BIELSKO-B. WARSZAWSKA 180, lokal nr 0.05F**

## I. OPIS TECHNICZNY

### PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora,
- Projekt aranżacji wnętrz,
- Szczegółowe wytyczne techniczno-projektowe Centrum Handlowego
- Ustalenia międzybranżowe branży klimatyzacji i wentylacji,
- Normy i przepisy

### ZAKRES OPRACOWANIA

- Budowa rozdzielnic głównej lokalu – RN
- Zasilanie instalacji oświetlenia podstawowego i awaryjnego
- Zasilanie gniazd wtykowych
- Zasilanie HVAC

### 1. ZASILANIE, POMIAR I ROZDZIAŁ ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Charakterystyka sieci elektroenergetycznej zasilającej obiekt:

- Układ sieci: TN – S
- Napięcie 230/400 V
- Szczytowe zapotrzebowanie na moc – **12kW (20A)**

Dla Lokalu Wynajmujący zapewnia dostawę energii elektrycznej. Do lokalu doprowadzony jest kabel zasilający (w układzie TNS – 3L+N+PE, znamionowe napięcie zasilania 400/230 V).

Dobór kabla zasilającego WLZ i zabezpieczenia po stronie Wynajmującego.

WLZ należy wprowadzić do projektowanej rozdzielniczej Najemcy.

Należy zabudować rozdzielnicę Najemcy zgodnie ze schematem.

Projektowane są kable elektroenergetyczne N2XH (0,6/1kV) o klasie CPR B2ca-s1,d0,a1 zgodnej z zaleceniami normy N SEP-E-007. Projektowane kable są nierozprzestrzeniające ognia zgodnie z normą PN-EN 60332-1 oraz 60332-3-24, wydzielanie toksycznych gazów zgodnie z normą PN-EN 60754-2, oraz gęstość dymów emitowanych przy spalaniu zgodnie z normą PN-EN 61034-2.

Projektowane są kable telekomunikacyjne UTP kat.5e LSOH i kable audio o klasie CPR min. B2ca-s1b,d1a1.

Proj.471

strona 3 z 7



LUCJAN NOWAK  
43-300 Bielsko-Biała, ul. Bosmańska 17  
Upr. do projektowania, nadzoru  
i pomiarów sie. i elektrycznych  
Nr upr. 145/89 UW B-B tel. 505021352

PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ WEWNĘTRZNEJ  
**BUD. HANDL. BIELSKO-B. WARSZAWSKA 180, lokal nr 0.05F**

**BILANS MOCY:**

RODZAJ ODBIORNIKA	Pi [kW]	kj	Ps [kW]	Lato/Zima
Oświetlenie	1,30	1,0	1,30	cały rok
Oświetlenie AW/EW	0,10	0	0	cały rok
Oświetlenie reklamowe/logo	0,10	1,0	0,10	cały rok
Oświetlenie meble	0,70	1,0	0,70	cały rok
Gniazdo porządkowe	1,50	1,0	1,50	cały rok
Gniazdo socjal	2,00	1,0	2,00	cały rok
Gniazdo rack	0,30	1,0	0,30	cały rok
Gniazda komp.	0,30	1,0	0,30	cały rok
Podgrzewacz wody		1,0	0,00	cały rok
HVAC klima	2,00	1,0	2,00	cały rok
HVAC nagrzewnica	2,50	1,0	2,50	cały rok
Roleta	2,00	1,0	2,00	cały rok
		0	0	cały rok
	Moc zainstalowana Pi [kW]	wsp. jedn. kj []	Moc szczytowa Ps [kW]	Prąd [A]
	12,80	0,99	12,70	20

**2. INSTALACJE OŚWIETLENIOWE**

Przedmiotem opracowania jest tylko zasilenie układu opraw oświetleniowych. Układy lamp oświetleniowych oraz opraw awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego oraz znaków bezpieczeństwa oświetlonych wewnętrznie oraz ich typy, modele i moce wynikają z projektu aranżacji wnętrza lokalu oraz doboru i obliczeń oświetlenia przez producenta/dostawcę.

**Oświetlenie podstawowe**

Zasilenie instalacji oświetlenia podstawowego i awaryjnego zaprojektowano przewodami układanymi w korytach w przestrzeni nad podwieszonym sufitem oraz w ściankach g-k.

Pojedyncze przewody w ścianach oraz podejścia do rozdzielnic należy układać w rurkach winidurowych.

Wszystkie oprawy na sali sprzedaży zaprojektowano jako energooszczędne wyposażone w źródła światła LED.

Załączanie obwodów oświetleniowych na sali i meblach projektuje się poprzez rozłączniki w tablicy sterowania oświetleniem.

**Oświetlenie reklamowe**

Załączanie obwodów oświetlenia witryny i logo projektuje się za pomocą styczników sterowanych przez zegar Najemcy.

**Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne oraz znaki bezpieczeństwa oświetlone wewnętrznie.**

Zaprojektowano zasilenie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego o czasie podtrzymania akumulatorowego **min. 1 godziny**.

Wymagany poziom natężenia oświetlenia ewakuacyjnego na drodze ewakuacji wynosi **1 lx**. Wymagany poziom natężenia

Proj.471

strona 4 z 7



LUCJAN NOWAK  
43-300 Bielsko-Biala, ul. Bosmańska 17  
Upr. do projektowania, nadzorowania  
i pomiarów sie. i elektrycznych  
Nr upr. 145/89 UW B-B tel. 505021352

PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ WEWNĘTRZNEJ  
**BUD. HANDL. BIELSKO-B. WARSZAWSKA 180, lokal nr 0.05F**

- oświetlenia ewakuacyjnego na urządzeniach ppoż. (gaśnicach) wynosi 5 lx.
- Znaki bezpieczeństwa oświetlone wewnętrznie muszą posiadać atest zgodny z obowiązującymi przepisami, sposób świecenia opraw ewakuacyjnych z piktogramami - „na jasno”. Oprawy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego - „na ciemno”.
- Oprawy awaryjne muszą być wyposażone w funkcję autotestu.
- Oprawy awaryjne muszą posiadać świadectwa dopuszczenia CNBOP.
- Legendę opraw oświetleniowych podano na rys.1

### 3. INSTALACJE GNIAZD WTYKOWYCH

- Instalację zaprojektowano przewodami układanymi w korytkach i w ściankach g-k.
- Instalacje zasilania gniazd wtykowych wykonać przewodami 3x2,5mm<sup>2</sup> prowadzonymi:
  - jak instalacje oświetleniowe;
  - doprowadzenie przewodów sieciowych do lady sprzedaży wykonać w posadzce.
- Całość wykonać zgodnie z planem instalacji oraz schematem ideowym.

#### Prowadzenie instalacji

- Prowadzenie instalacji wyłącznie w korytkach/drabinach kablowych lub w przed-ściankach. Zakaz korzystania z tras kablowych tranzytowych Centrum oraz naruszania instalacji Centrum. Zakaz prowadzenia przewodów w ścianach zewnętrznych lokalu.
- Zakaz wykonywania bruzd, przebić lub wykuć w ścianach działowych.
- Zakaz wykorzystywania jako elementy nośne ścian elewacyjnych zewnętrznych.

#### Równomierność obciążenia faz

- Równomierność obciążenia faz zrealizowana jest przez przez równomierne podłączenie opraw oświetleniowych na szynoprzewodach do poszczególnych faz oraz równomierne podłączenie obwodów w tablicy rozdzielczej.

### 4. POZOSTAŁE INSTALACJE ELEKTRYCZNE.

#### Instalacja klimatyzacji

- Projektuje się zasilanie klimatyzacji i wentylacji . Obwody HVAC będą rozłączane przez styczniki sterowane przez system SSP Centrum.

#### Instalacja zasilania rolety.

- Nie projektuje się zasilanie kraty rolowanej.

#### Instalacja głośnikowa-audio.


- Nie projektuje się zasilanie systemu nagłośnienia.

#### Instalacja UPS.

- Nie projektuje się zasilania urządzeniami typu UPS.

Proj.471

strona 5 z 7

 LUCJAN NOWAK  
43-300 Bielsko-Biała, ul. Bosmańska 17  
Upr. do projektowania, nadzoru  
i pomiarów sie i elektrycznych  
Nr upr. 145/89 UW B-B tel. 505021352



PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ WEWNĘTRZNEJ  
**BUD. HANDL. BIELSKO-B. WARSZAWSKA 180, lokal nr 0.05F**

**Instalacja KD**

Nie projektuje się zasilania urządzeń kontroli dostępu.

**5. INSTALACJA TELETECHNICZNA**

Instalacja telefoniczno-komputerowa zostanie wykonana kablem typu UTP. Kable UTP ze wszystkich lokalizacji urządzeń IT należy sprowadzić do szafy rack.

Do szafy rack z urządzeniami IT należy wprowadzić istniejący kabel przyłącza teletechnicznego.

Wszystkie instalacje teletechniczne prowadzić min. 20cm od przewodów elektrycznych.

**6. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA, POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE I OCHRONA PRZEPIĘCIOWA.**

Zgodnie z PN – HD 60364, jako system ochrony od porażen prądem elektrycznym zastosowano kombinację ochrony podstawowej i niezależnej ochrony przy uszkodzeniu oraz ochronę uzupełniającą. Środkiem ochrony podstawowej jest izolacja podstawowa części czynnych instalacji oraz przegrody i obudowy. Środkiem ochrony przy uszkodzeniu jest samoczynne wyłączenie zasilania. Środkiem ochrony uzupełniającej jest zastosowanie urządzeń RDC oraz połączeń wyrównawczych ochronnych.

Instalację wewnętrzną zaprojektowano w układzie TN-S, przy czym rozdział przewodów ochronno-neutralnego PEN, neutralnego N i ochronnego PE występuje w rozdzielni głównej budynku.

Dostępne części przewodzące tj. części metalowe urządzeń, które wskutek uszkodzenia izolacji mogą znaleźć się pod napięciem, takie jak:

- metalowe obudowy silników, aparatów i urządzeń elektrycznych,

- metalowe korytka instalacyjne,

powinny być połączone z przewodem wyrównawczym.

Przed oddaniem instalacji do eksploatacji należy dokonać sprawdzenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i pomiarów rezystancji izolacji.

Obok rozdzielnic RN zaprojektowano główny zacisk uziemiający GZU. Należy do niego podłączyć wszystkie przewody wyrównawcze. Główny zacisk uziemiający należy przyłączyć do wypustu uziemiającego lokalu przygotowanego przez

Wynajmującego przewodem LY-żo 16mm<sup>2</sup>.

W rozdzielnic RN zaprojektowano ochronę przeciwprzebieciową za pomocą ograniczników.

**Instalacja odgromowa**

Należy wykonać maszt odgromowy w pobliżu projektowanej jednostki klimatyzacji na dachu i włączyć go do istniejącej instalacji odgromowej.

**PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ WEWNĘTRZNEJ**  
**BUD. HANDL. BIELSKO-B. WARSZAWSKA 180, lokal nr 0.05F**

### 7. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Instalacja elektryczna w lokalu Najemcy nie może być zamocowana lub podwieszona do innych instalacji, a w szczególności do instalacji tryskaczowej Centrum Handlowego. Zabrania się wykonywania połączeń 230V na kostki, złączki itp. niemieszczone w puszkach łączeniowych.

Rozdzielnicę RN wyposażoną jest w styczniki, które służyć będą do sterowania wyłączeniem HVAC Najemcy, które należy wyłączyć w warunkach pożaru. Dostarczenie sygnału z systemu przeciwpożarowego budynku Centrum Handlowego jest po stronie i w obowiązkach Wynajmującego. Styczniki i okablowanie do modułu sterującego SSP należy zbudować zgodnie z wymaganiami CH.

Przewody ze styczników PPOŻ należy wyprowadzić na złączki w kolorze czerwonym.

Należy poprowadzić przewód sterujący pomiędzy cewką K obwodu PPOŻ w rozdzielnicy Najemcy a modułem sterującym SSP Centrum. Obwód zasilany jest z zasilacza 230/24V.

Lokalowy wyłącznik prądu zaprojektowano w rozdzielnicy RN za pomocą rozłącznika, który jest uzbrojony w cewkę wyzwalacza wzrostowego z możliwością zdalnego sterowania, w układzie przełącznika faz, który w przypadku zaniku napięcia w jednej lub dwóch dowolnych fazach automatycznie przełączy zasilanie cewki wzrostowej na fazę aktywną. Przycisk sterowania należy podłączyć zgodnie ze schematem. Przycisk wyłączający należy zamontować w miejscu pokazanym na rys.2.

Przewody z wyzwalacza LWP należy wyprowadzić na złączki w kolorze czerwonym.

### 8. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie łączniki oświetlenia oraz gniazda należy opisać numerem obwodu (zaleca się zastosowanie drukarki etykiet).

Wszystkie elementy rozdzielni należy opisać oraz wyposażyc w schemat.

Całość prac należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem, obowiązującymi przepisami oraz normami. Prace prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane.

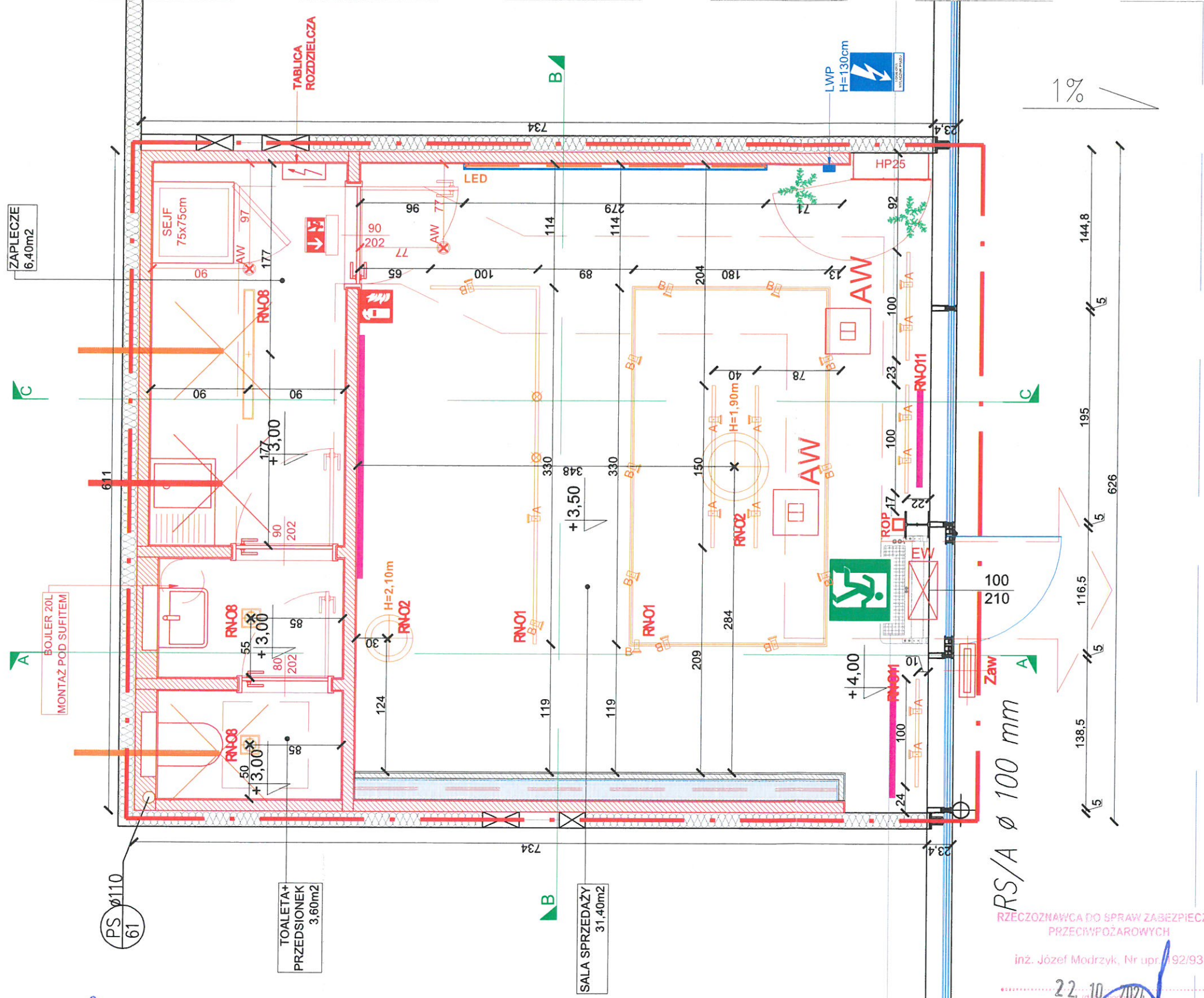
Do odbioru przedstawić protokoły prób i pomiarów pomontażowych, w szczególności:

- pomiaru ciągłości przewodów ochronnych,
- protokół pomiaru rezystancji izolacji w instalacjach elektrycznych,
- protokół pomiaru impedancji pętli zwarcia,
- protokół pomiaru skuteczności zadziałania wyłączników różnicowoprądowych,
- protokół pomiaru natężenia oświetlenia ogólnego oraz awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego,
- protokół z kalibracji urządzeń pomiarowych, wykorzystywanych do wykonania powyższych pomiarów.

Wszystkie urządzenia energetyczne oraz okablowanie stosowane w obiekcie muszą posiadać certyfikaty (atesty) dopuszczające do stosowania w budownictwie – zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Urządzenia należy podłączyć zgodnie z DTR.





LUCJAN NOWAK  
43-300 Bielsko-Biala, ul. Bosmańska  
Upr. do projektowania, nadzoru  
i pomiarów sie i elektrycznych  
Nr upr. 145/89 UW B-B tel. 50502135

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEN  
PRZECIWOPOŻAROWYCH  
inż. Józef Modrzyk, Nr upr. 92/93  
22.10.2024  
Zgodność projektu z wymaganiami  
ochrony przeciwpożarowej  
z uwagami

OZNACZENIA:

- OPRAWA KIERUNKOWA  
LED AT 2W IP44, 1h Z PIKTOGRAMEM
- OPRAWA AWARYJNA  
LED AT 3W IP66, 1h Z MODULEM HTR-25
- OPRAWA AWARYJNA  
LED AT 6W IP44, 1h OPTYKA OTWARTA

- IE 1xDK400x60  
ZAPAS ŚWIATŁOWODU O DŁUGOŚCI L=5m
- ZAPAS KABLA YKXS 5X10 O DŁUGOŚCI L=5m

- GAŚNICA
- NOWA TABLICA  
ROZDZIELCZA

OZNACZENIA:

- OPRAWY NA SZYNIE / SZEROKI KĄT / BARWA 3500  
KOLOR SZYNY I PROJEKTORÓW - BIAŁY MAT  
STRUKTURA,
- OPRAWY DEKORACYJNE / ŹRÓDŁO ŚWIATŁA - BARWA  
3500; TKANINA: KOLOR BIAŁY MAT STRUKTURA  
PLISOWANA, KOLOR NR 303102  
H=38cm - 1 SZTUKA  
H=54.5cm - 1 SZTUKA
- OPRAWY NA SZYNIE / WĄSKI KĄT / BARWA 3500 / NAD  
LADĄ  
OPRAWA - SKIEROWANA W DÓŁ  
OPRAWA - SKIEROWANA NA MEBEL  
KOLOR SZYNY I PROJEKTORÓW - BIAŁY MAT STRUKTURA

ZNAK BEZPIECZEŃSTWA OŚWIETLONY WEWNĘTRZNIE ONTEC  
G E TE 301 M STW (PROD. TM TECHNOLOGIE) NA ZAWIESIU  
LINKOWYM. UWAGA - PRZY DRZWIACH NA ZAPLECZE OPRAWA  
Z PIKTOGRAMEM WSKAZUJĄCYM KIERUNEK EWAKUACJI

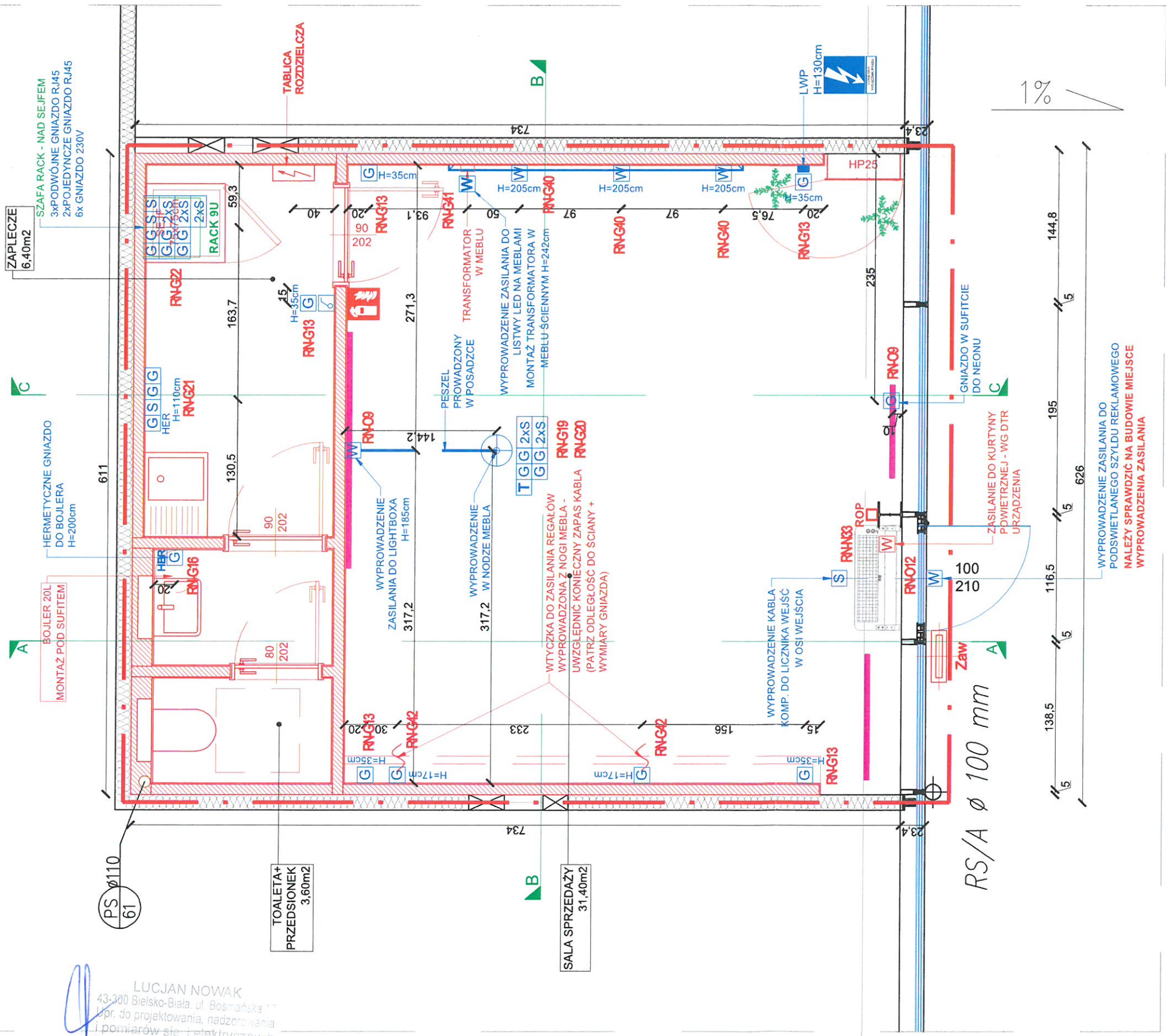
OPRAWA AWARYJNA ONTEC R M2 102 M ATW (PROD. TM  
TECHNOLOGIE)

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ	
SALA SPRZEDAŻY	31,40m <sup>2</sup>
ZAPLECZE	6,40m <sup>2</sup>
TOALETA+ PRZEDSIONEK	3,60m <sup>2</sup>
<b>CAŁKOWITA POW. UŻYTKOWA</b>	<b>41,40m<sup>2</sup></b>

UWAGA: WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE!  
W RAZIE WĄTPLIWOŚCI PROŚBA O KONTAKT Z PROJEKTANTEM POD NR TEL. 607888118 (8:00-17:00)

Projekt:	Projekt techniczny aranżacji lokalu nr 0.05f	Projektant:	Michał Orszel	Data:	09.10.2024	Format:	A3	Rysunek:	E1
Investor:	REDKOM PARK BIELSKO Sp. z o. o. ul. Słoneczna 116A, 05-500 Stara Iwiczna	Projektant:	Michał Orszel	Data:	09.10.2024	Format:	A3	Rysunek:	E1
Projektant:	Ewa Gawroniak - Olejniczak	Projektant:	Marek Szamocki	Data:	09.10.2024	Format:	A3	Rysunek:	E1
Pracodawca:	60-771 Poznań, ul. Marii Konopnickiej 8/1 tel. 607 888 118	Pracodawca:	proj. 471	Data:	09.10.2024	Format:	A3	Rysunek:	E1
Branża:	elektryczna	Pracodawca:	proj. 471	Data:	09.10.2024	Format:	A3	Rysunek:	E1
Nazwa: BUDYNEK HANDLOWY ZLOKALIZOWANY W BIELSKU BIAŁEJ (43-300) PRZY UL. WARSZAWSKIEJ 180		Temat: ROZMIESZCZENIE OPRAW		Data:	09.10.2024	Format:	A3	Rysunek:	E1
Projektant: Ewa Gawroniak - Olejniczak		Projektant: Marek Szamocki		Data:	09.10.2024	Format:	A3	Rysunek:	E1
Pracodawca: 60-771 Poznań, ul. Marii Konopnickiej 8/1 tel. 607 888 118		Pracodawca: proj. 471		Data:	09.10.2024	Format:	A3	Rysunek:	E1
Branża: elektryczna		Pracodawca: proj. 471		Data:	09.10.2024	Format:	A3	Rysunek:	E1





LUCJAN NOWAK  
43-300 Bielsko-Biala, ul. Bosmańska 11  
Up. do projektowania, nadzoru wania  
i pomiarów sie i elektryczny:h  
Nr upr. 145/89 UW B-B tel. 505021352

**WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY ZEWYFKOWAĆ NA BUDOWIE. W PRZYPADKU ROZBIŻNOŚCI Z PROJEKTEM NALEŻY SKONTATOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM.**

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ	
SALA SPRZEDAŻY	31,40m <sup>2</sup>
ZAPLECZE	6,40m <sup>2</sup>
TOALETA+ PRZEDSIONEK	3,60m <sup>2</sup>
<b>CAŁKOWITA POW. UŻYTKOWA</b>	<b>41,40m<sup>2</sup></b>

**OZNACZENIA:**

GNIAZDO WTYKOWE ZWYKŁE Z PODANĄ WYSOKIĄ MONTAŻU (DO OSI)

GNIAZDO WTYKOWE HERMETYCZNE O POZIOME SZCZELNOŚCI MINIMUM IP44 Z PODANĄ WYSOKIĄ MONTAŻU (DO OSI)

GNIAZDO INTERNETOWE W PŁASZCZYŹNIE ŚCIANY Z PODANĄ WYSOKIĄ MONTAŻU (DO OSI)

GNIAZDO TELEFONICZNE

WYPROWADZENIE W PŁASZCZYŹNIE ŚCIANY Z PODANĄ WYSOKIĄ. WYPROWADZIĆ KABEL - ZAPAS MINIMUM 50cm

WYPROWADZENIE ZASILANIA Z POSADZKI

PESZEL PROWADZONY W POSADZCE

LOKALOWY WYŁĄCZNIK PRĄDU

GAŚNICA

NOWA TABLICA ROZDZIELCZA

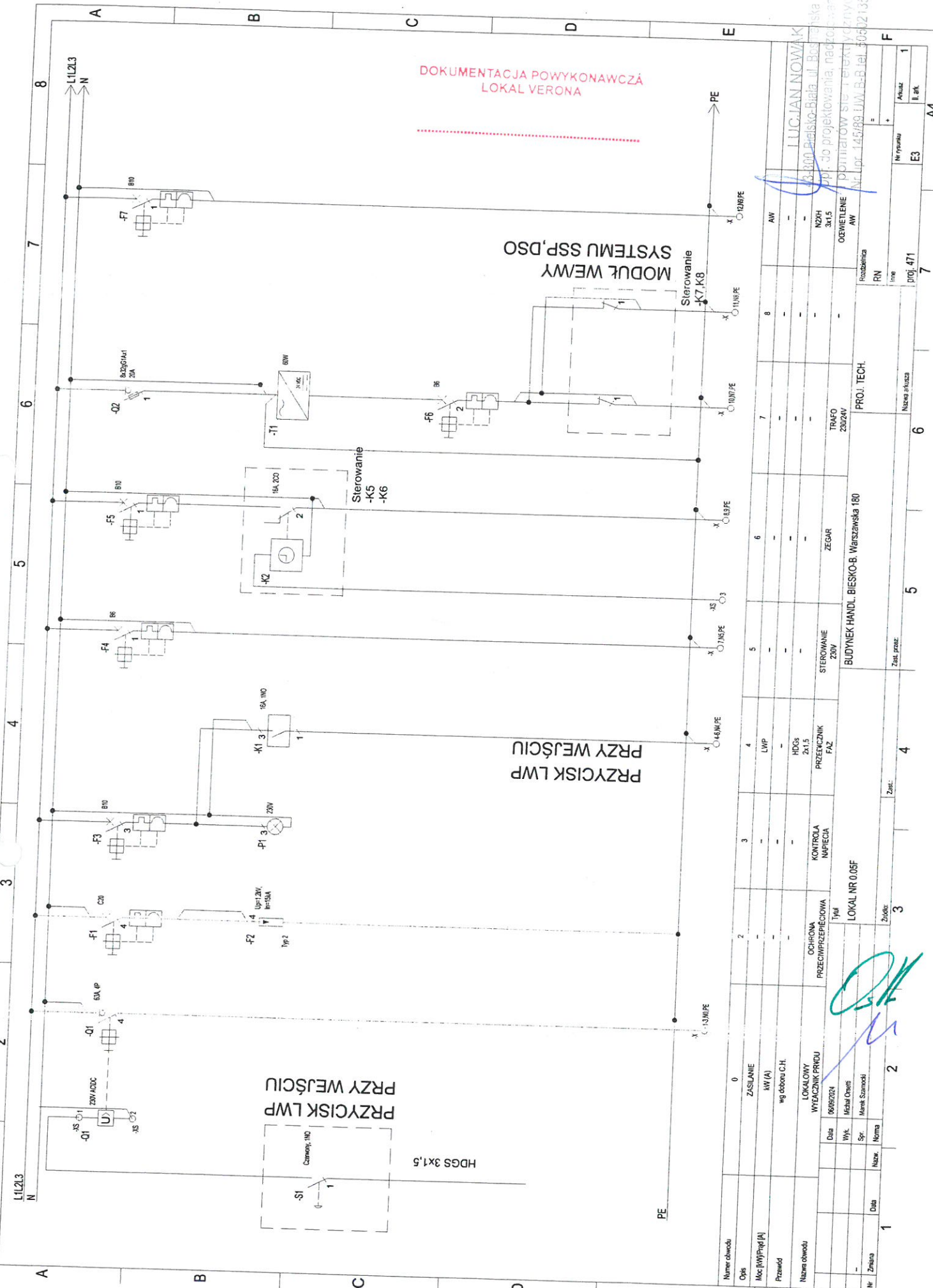
**UWAGA: WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE!**  
W RAZIE WĄTPLIWOŚCI PROŚBA O KONTAKT Z PROJEKTANTEM POD NR TEL. 607888118 (8:00-17:00)

Projekt:	Projekt techniczny aranżacji lokalu nr 0.05f
Inwestor:	REDKOM PARK BIELSKO Sp. z o. o. ul. Słoneczna 116A, 05-500 Strza Iwiczna
Projektant:	Michał Orsełti
Projektant sprawdzający:	Marek Szamocki
Opracowanie:	proj. 471
Bransza:	elektryczna

Nazwa: BUDYNEK HANDLOWY ZLOKALIZOWANY W BIELSKU BIAŁYM (43-300) PRZY UL. WARSZAWSKIEJ 180	
Temat: ROZMIESZCZENIE GNIAZD	
Data: 09.10.2024	Format: A3
Skala: 1:40	Rytniak: E2







DOKUMENTACJA POWYKONAWCZĄ  
LOKAL VERONA

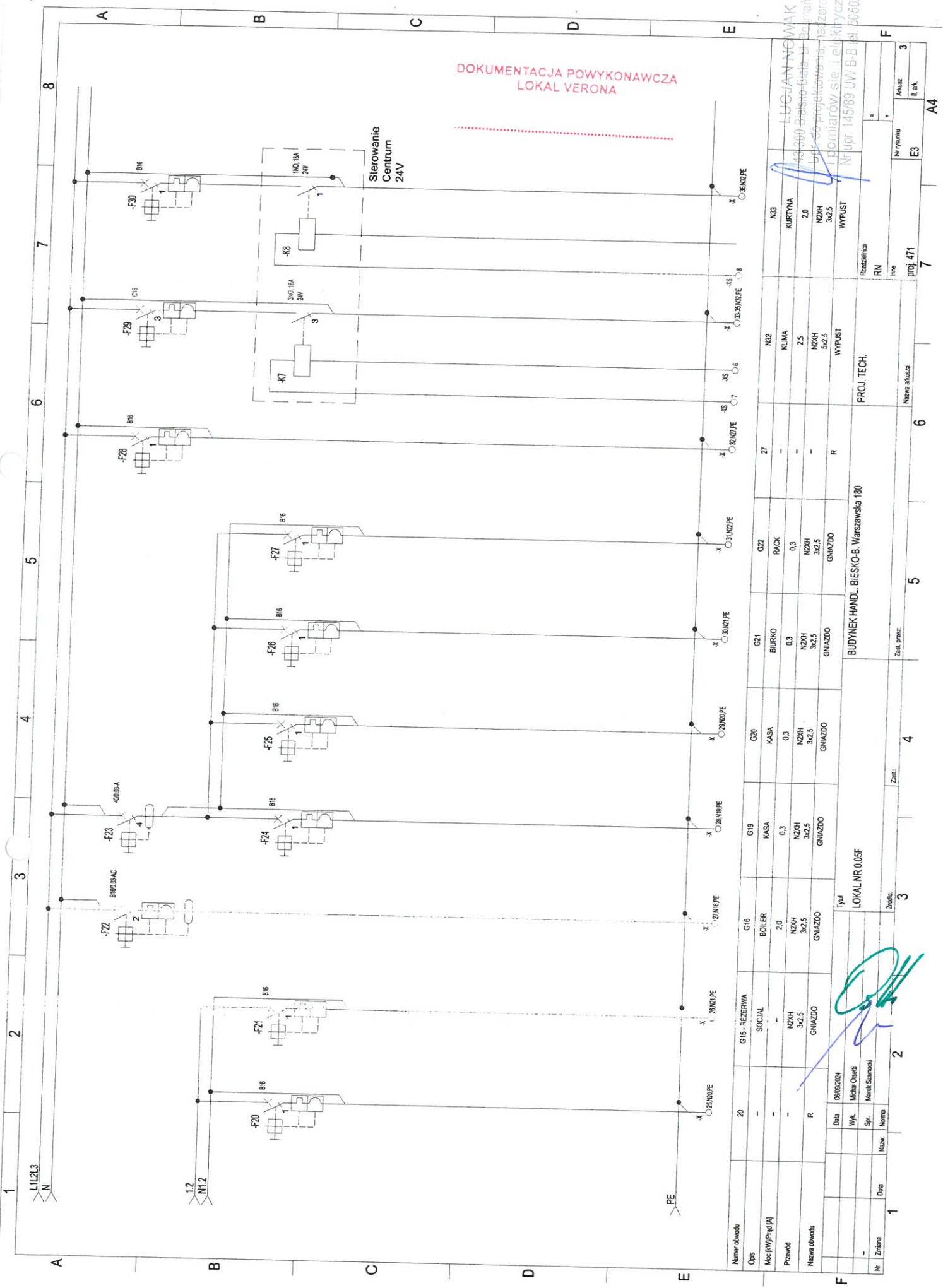
LUCJAN NOWAK  
ul. Białostocka 17  
03-300 Białołęka, Warszawa  
tel. 22 63 63 63  
e-mail: biuro@lucjan.nowak.pl  
Nr. lic. 145/89 UWL B-B Jel. 505021352

Numer obwodu		0		3		4		5		6		7		8		E3		A4	
Opis		ZASILANIE		LWP		HDCS 2x1,5		STEROWANIE 230V		ZEGAR		TRAFO 230/24V		PROJ. TECH.		Nazwa obiektu		7	
Moc [kW] [mgd] [A]		MW (A)		wg obrotu C.H.		OCHRONA PRZECIWPZEPĘCZAJĄCA		KONTROLA NAPIĘCIA		LOKAL NR 0.05F		LOKAL NR 0.05F		BUDYNEK HANDL. BIESKO-B. Warszawska 180		Zast. przez		5	
Przewód		wg obrotu C.H.		HDCS 2x1,5		PRZECIWCZNIK FAZ		PRZECIWCZNIK FAZ		ZEGAR		TRAFO 230/24V		PROJ. TECH.		Nazwa obiektu		6	
Nazwa obwodu		LOKALNY WYŁĄCZNIK PRĄDU		OCHRONA PRZECIWPZEPĘCZAJĄCA		KONTROLA NAPIĘCIA		PRZECIWCZNIK FAZ		ZEGAR		TRAFO 230/24V		PROJ. TECH.		Nazwa obiektu		7	
Data		06/07/24		Typ		LOKAL NR 0.05F		LOKAL NR 0.05F		BUDYNEK HANDL. BIESKO-B. Warszawska 180		PROJ. TECH.		Nazwa obiektu		7		A4	
Wyk.		Michał Ochem		Spr.		Marek Szumowski		Marek Szumowski		Marek Szumowski		Marek Szumowski		Marek Szumowski		Marek Szumowski		Marek Szumowski	
Nr. Zmiana		1		2		3		4		5		6		7		8		A4	



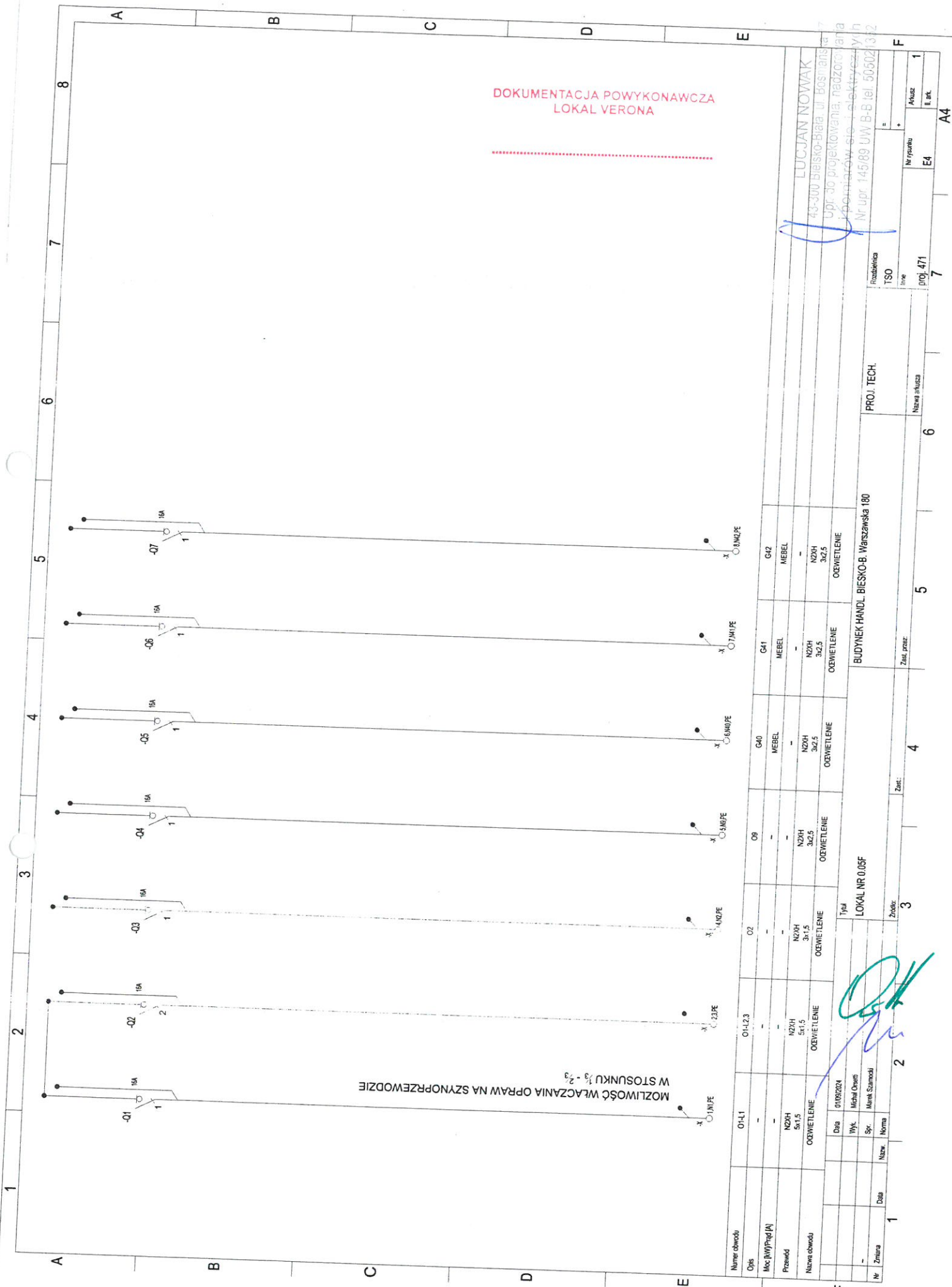


DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA  
LOKAL VERONA



Numer obrotu	20	G16	G19	G20	G21	G22	G27	N33	
Opis	-	BOILER	KASA	KASA	BIURKO	PACK	-	KURTYNA	
Moc [W]/Prąd [A]	-	2.0	0.3	0.3	0.3	0.3	-	2.0	
Przewód	-	NZXH 3x2.5	NZXH 3x2.5	NZXH 3x2.5	NZXH 3x2.5	NZXH 3x2.5	-	NZXH 3x2.5	
Nazwa obrotu	R	GNIAZDO	GNIAZDO	GNIAZDO	GNIAZDO	GNIAZDO	R	WYPUST	
Data		Typ		Zród.		Nazwa składowca		Rozdzielnica	
08/02/2024	08/02/2024	LOKAL NR.05F	LOKAL NR.05F	BUDYNEK HANDL. BIESKO-B, Warszawa 180	BUDYNEK HANDL. BIESKO-B, Warszawa 180	PROJ. TECH.	proj. 471	RN	7
Włk	Metal Otwórt	Zest. przec.		Zest. przec.		Zest. przec.		Zest. przec.	
Spr.	Merek Samodół	3	4	5	6	7	E3	A4	3
Nazw.	Norma	Zest. przec.		Zest. przec.		Zest. przec.		Zest. przec.	
Data		1	2	3	4	5	6	7	8

LUGJAN NGWAK  
ul. 300 Białostocka 111, Warszawa 11  
ul. 46 projektowania, nadzorowania  
i pomiarów sie. i elektrycznych  
Nr/opr. 145/09 UW-B tel. 505021352



DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA  
LOKAL VERONA

LUCJAN NOWAK  
43-300 Biesko-Biała, ul. Bostrianska  
Upł. do projektowania, nadzoru i  
opracowań sp. i elektryczny  
Nr upr. 145/89 UW B-B tel. 505021332

PROJ. TECH.

BUDYNEK HANDL. BIESKO-B. WARSZAWSKA 180

LOKAL NR 0.05F

Typ:  
LOKAL NR 0.05F

Zadanie:  
3

Zam. przez:  
4

PROJ. 471

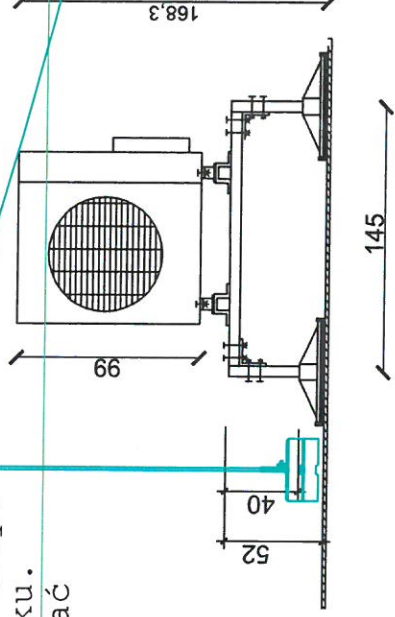
7

Nr	Zmiana	Data	Nazw.	Norma	Zant.	Zm. przez:	5	6	Nr rysunku	Akosz	II ark.
1									E4		1



**INST. ODGROMOWA:**

1. Maszt odgromowy należy połączyć z instalacją odgromową budynku.
2. Zwód poziomy należy wykonać drutem FeZn fi8

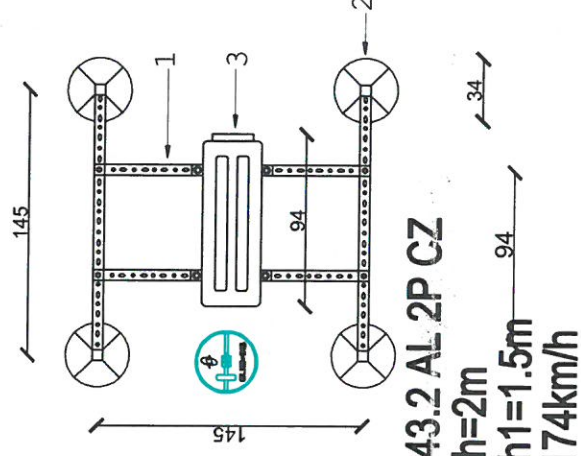


**43.2 AL 2P CZ**

**h=2m**  
**h1=1.5m**  
**174km/h**

**Legenda:**

1. Rama Niczuk zbudowana z profilu perforowanego 41x41x1,5mm.
2. Stopa Ahubase Ø340mm.
3. Agregat klimatyzacyjny Daikin AZAS100M7Y1B  
Waga: 70kg  
Wymiary: 990x940x320mm  
(wysokość/szerokość/głębokość)



**43.2 AL 2P CZ**

**h=2m**  
**h1=1.5m**  
**174km/h**

**SPOSÓB POSADOWIENIA JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNEJ KLIMATYZACJI  
DLA LOKALU VERONA**



- G NIAZDO WTYKOWE ZWYKŁE Z PODANĄ WYSOKIŚCIĄ MONTAŻU (DO OSI)
- GHER NIAZDO WTYKOWE HERMETYCZNE O POZIOMIE SZCZELNOŚCI MINIMUM IP44 Z PODANĄ WYSOKIŚCIĄ MONTAŻU (DO OSI)
- S NIAZDO INTERNETOWE W PŁASZCZYŹNIE ŚCIANY Z PODANĄ WYSOKIŚCIĄ MONTAŻU (DO OSI)
- T NIAZDO TELEFONICZNE
- W WYPROWADZENIE W PŁASZCZYŹNIE ŚCIANY Z PODANĄ WYSOKIŚCIĄ, WYPROWADZIĆ KABEL - ZAPAS MINIMUM 50cm
- WYPROWADZENIE ZASILANIA Z POSADZKI
- PESZEL PROWADZONY W POSADZCE

**OZNACZENIA:**



LOKALOWY  
WYŁĄCZNIK PRĄDU

NOWA TABLICA  
ROZDZIELCZA

**WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY  
ZEWYFIKOWAĆ NA BUDOWIE.  
W PRZYPADKU ROZBIŻNOŚCI Z  
PROJEKTEM NALEŻY  
SKONTATOWAĆ SIĘ Z  
PROJEKTANTEM.**

LUCJAN NOWAK  
43-300 Bielsko-Biala ul. Bosmańska 17  
Bielsko-Biala, ul. Elektryczny 17  
Nr upr. 145/88 UW B-B tel. 505021352

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ	
SALA SPRZEDAŻY	31,40m <sup>2</sup>
ZAPLECZE	6,40m <sup>2</sup>
TOALETA+ PRZEDSIONEK	3,60m <sup>2</sup>
<b>CAŁKOWITA POW. UŻYTKOWA</b>	<b>41,40m<sup>2</sup></b>

**UWAGA: WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE!**  
W RAZIE WĄTPLIWOŚCI PROSBA O KONTAKT Z PROJEKTANTEM POD NR TEL. 607888118 (8:00-17:00)



**ego studio**  
Ewa Gawroniak - Olejniczak  
60-771 Poznań, ul. Marii Konopnickiej 8/1  
tel. 607 888 118

Projekt:	Projekt techniczny aranżacji lokalu nr 005f
Inwestor:	REDKOM PARK BIELSKO Sp. z o. o., ul. Słoneczna 116A, 05-500 Stara Miłczna
Projektant:	Michał Orsetti
Projektant sprawdzający:	Marek Szamocki
Opracowanie:	proj. 471
Branża:	elektryczna


Nazwa: BUDYNEK HANDLOWY ZLOKALIZOWANY W BIELSKU BIAŁYM (43-300) PRZY UL. WARSZAWSKIEJ 180	
Temat: INST. ODGROMOWA	
Date:	09.10.2024
Sheet:	1:40
Format:	A3
Rysunek:	E5



Mgr inż. Bartłomiej Bielski

Świadectwo kwalifikacyjne nr E1/712/9845/22

Świadectwo kwalifikacyjne nr D1/712/9846/22

<p>Świadectwo kwalifikacyjne jest ważne do dnia 07.09.2027</p> <p><b>PRZEWODNICZĄCY</b> Komisji Kwalifikacyjnej inż. Jerzy Gałązka</p> <p>(podpis przewodniczącego, pieczęć imienna)</p> <p>Mikołów, 08.09.2022 (miejsce i data wystawienia świadectwa kwalifikacyjnego)</p>	<p></p> <p><b>ŚWIADECTWO KWALIFIKACYJNE NR E1/712/9845/22</b></p> <p>uprawniające do zajmowania się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci na stanowisku:</p> <p><b>EKSPLLOATACJI</b></p>
--	---

LUCJAN NOWAK  
43-300 Bielsko-Biała, ul. Bosmańska 17  
Upr. do projektowania, nadzoru i pomiarów sieć elektrycznych  
Nr upr. 145/89 UW B-B tel. 505021352



Komisja Kwalifikacyjna nr 712/123/24/18 działająca zgodnie z przepisami ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (Dz. U. z 2022 r. poz. 1385), na podstawie wyniku egzaminu złożonego w dniu 08.09.2022, stwierdza, że Pan/Pani\*

**BARTŁOMIEJ BIELSKI**

legitymujący/legitymująca\* się numerem PESEL albo rodzajem i numerem dokumentu tożsamości (w przypadku cudzoziemca nieposiadającego numeru PESEL)\*\* 84111101193 spełnia wymagania kwalifikacyjne do wykonywania pracy na stanowisku **EKSPLLOATACJI** w zakresie\*\*\* obsługi, konserwacji, remontów, montażu i kontrolno-pomiarowym

\* Niepotrzebne skreślić.

\*\* Należy wypełnić właściwie.

\*\*\* Należy wyszczególnić rodzaje czynności, o których mowa w § 4 ust. 2 rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2022 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz. U. poz. 1392).

dla następujących rodzajów urządzeń, instalacji i sieci\*, o których mowa w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2022 r.

w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz. U. poz. 1392),

a w przypadkach, o których mowa w § 16 tego rozporządzenia - w załączniku nr 2 do tego rozporządzenia\*\*.

**Grupa 1. Urządzenia, instalacje i sieci elektroenergetyczne wytwarzające, przetwarzające, przesyłające i zużywające energię elektryczną:**

1) Urządzenia prądotwórcze przyłączone do krajowej sieci elektroenergetycznej bez względu na wysokość napięcia znamionowego;

2) Urządzenia, instalacje i sieci elektroenergetyczne o napięciu nie wyższym niż 1 kV;

10) Aparatura kontrolno - pomiarowa oraz urządzenia i instalacje automatycznej regulacji, sterowania i zabezpieczeń urządzeń i instalacji wymienionych w pkt. 1, 2.

\* Należy wyszczególnić rodzaje urządzeń, instalacji i sieci, o których mowa w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2022 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci, a w przypadkach, o których mowa w § 16 tego rozporządzenia - w załączniku nr 2 do tego rozporządzenia.

\*\* Niepotrzebne skreślić.

Świadectwo kwalifikacyjne jest ważne  
do dnia 07.09.2027

PRZEWODNICZĄCY  
Komisji Kwalifikacyjnej  
Int. Jerzy Gągózka

(podpis przewodniczącego, pieczęć  
imienna)

Mikolów, 08.09.2022  
(miejsce i data wystawienia świadectwa  
kwalifikacyjnego)



ŚWIADECTWO  
KWALIFIKACYJNE  
NR D1/712/9846/22

uprawniające do zajmowania się eksploatacją  
urządzeń, instalacji i sieci na stanowisku:

DOZORU

LUCJAN NOWAK  
43-300 Bielsko-Biala, ul. Beszewska 11  
Upr. do projektowania, nadzoru i pomiarów sie i elektrycznych  
Nr upr. 145/89 UW B-B tel. 505021352



Komisja Kwalifikacyjna nr 712/123/24/18 działająca zgodnie z przepisami ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (Dz. U. z 2022 r. poz. 1385), na podstawie wyniku egzaminu złożonego w dniu 08.09.2022, stwierdza, że Pan/Pani\*

**BARTŁOMIEJ BIELSKI**

legitymujący/legitymująca\* się numerem PESEL albo rodzajem i numerem dokumentu tożsamości (w przypadku cudzoziemca nieposiadającego numeru PESEL)\*\* **84111101193** spełnia wymagania kwalifikacyjne do wykonywania pracy na stanowisku **DOZORU** w zakresie\*\*\*: obsługi, konserwacji, remontów, montażu i kontrolno-pomiarowym

\* Niepotrzebne skreślić.

\*\* Należy wypełnić właściwie.

\*\*\* Należy wyszczególnić rodzaje czynności, o których mowa w § 4 ust. 2 rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2022 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz. U. poz. 1392).

dla następujących rodzajów urządzeń, instalacji i sieci\*, o których mowa w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2022 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz. U. poz. 1392), a w przypadkach, o których mowa w § 16 tego rozporządzenia - w załączniku nr 2 do tego rozporządzenia\*\*:

**Grupa 1. Urządzenia, instalacje i sieci elektroenergetyczne wytwarzające, przetwarzające, przesyłające i zużywające energię elektryczną:**

- 1) Urządzenia prądotwórcze przyłączone do krajowej sieci elektroenergetycznej bez względu na wysokość napięcia znamionowego;
- 2) Urządzenia, instalacje i sieci elektroenergetyczne o napięciu nie wyższym niż 1 kV;
- 10) Aparatura kontrolno - pomiarowa oraz urządzenia i instalacje automatycznej regulacji; sterowania i zabezpieczeń urządzeń i instalacji wymienionych w pkt. : 1, 2.

\* Należy wyszczególnić rodzaje urządzeń, instalacji i sieci, o których mowa w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2022 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci, a w przypadkach, o których mowa w § 16 tego rozporządzenia - w załączniku nr 2 do tego rozporządzenia.

\*\* Niepotrzebna skreślić.

 LUCJAN NOWAK  
43-300 Bielsko-Biała, ul. Bosmańska 17  
Upr. do projektowania, nadzorowania  
i pomiarów sie. i elektrycznych  
Nr upr. 145/89 UW B-B tel. 505021352





**SONEL S.A.**  
Laboratorium Badawczo-Wzorcujące

ul. Wokulskiego 11  
58-100 ŚWIDNICA

tel. +48 74 858 38 00, e-mail: laboratorium@sonel.pl

Laboratorium wzorcujące akredytowane przez  
Polskie Centrum Akredytacji, sygnatariusz porozumień EA MLA i ILAC MRA dotyczących  
wzajemnego uznawania świadectw wzorcowania.  
Nr akredytacji AP 173



AP 173



## ŚWIADECTWO WZORCOWANIA

Data wydania: 31 maja 2024 r. Nr świadectwa: 269131/24 Strona 1/5

<b>OBIEKT WZORCOWANIA</b>	Miernik parametrów sieci energetycznych typ: MPI-520, nr fabryczny: 727458, producent: SONEL S.A.
<b>ZGŁASZAJĄCY</b>	LIBRA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ ul. Rzeźnicza 9, 43-300 Bielsko-Biała
<b>METODA WZORCOWANIA</b>	Wg IW01 "Wzorcowanie mierników cyfrowych" wyd. 2.4 z dnia 07 marca 2024 r., IW07 "Wzorcowanie mierników pętli zwarcia" wyd. 1.4 z dnia 07 marca 2024 r., IW09 "Wzorcowanie mierników zabezpieczeń różnicowoprądowych" wyd. 2.2 z dnia 07 marca 2024 r.
<b>WARUNKI ŚRODOWISKOWE</b>	Temperatura otoczenia: $(22,9 \pm 24) ^\circ\text{C}$ Wilgotność względna powietrza: $(46,6 \pm 48,3) \%$
<b>DATA I MIEJSCE WZORCOWANIA</b>	31 maja 2024 r. Laboratorium Badawczo - Wzorcujące, 58 - 100 Świdnica, ul. Wokulskiego 11
<b>SPÓJNOŚĆ POMIAROWA</b>	Świadectwo jest wydane w ramach porozumienia EA MLA w zakresie wzorcowania i potwierdza spójność wyników pomiarów z jednostkami miar Międzynarodowego Układu Jednostek Miar (SI).
<b>WYNIK WZORCOWANIA</b>	Wyniki wzorcowania podano na stronach 2/5 do 5/5 wraz z wartościami niepewności pomiaru. Punkty poza zakresem akredytacji oznaczono #. Zaprezentowane wyniki dotyczą wyłącznie wzorcowanego obiektu.
<b>NIEPEWNOŚĆ POMIARU</b>	Niepewność pomiaru została określona zgodnie z dokumentem EA-4/02 M:2022. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone przy prawdopodobieństwie rozszerzenia ok. 95 % i współczynniku rozszerzenia $k = 2$ .

LUCJAN NOWAK  
43-300 Bielsko-Biała ul. Bosmancka 1  
Upr. do projektowania, nadzoru i  
pomiarów sieci elektrycznych  
Nr upr 145/89 UW B-B tel. 505021332

SONEL S.A

Laboratorium Badawczo-Wzorcujące  
Specjalista metrolog

Aleksander Lubas

## ŚWIADECTWO WZORCOWANIA wydane przez LABORATORIUM AKREDYTOWANE Nr AP 173

Data wydania: 31 maja 2024 r.

Nr świadectwa: 269131/24

Strona 2/5

WYNIKI  
WZORCOWANIA

Wyniki przeprowadzonego wzorcowania przedstawiono poniżej:

## 1. Napięcie AC 50 Hz.

Zakres	Wartość napięcia odniesienia	Zmierzona wartość napięcia	Błąd pomiaru	Niepewność pomiaru	Najw. błąd dop.
V	V	V	V	V	V
299,9	230,00	229,80	-0,20	0,18	5,00
500	400,0	399,0	-1,0	0,7	12,0

## 2. Rezystancja DC (funkcja pomiaru rezystancji połączeń wyrównawczych prądem 200 mA).

Zakres	Wartość rezystancji odniesienia	Zmierzona wartość rezystancji	Błąd pomiaru	Niepewność pomiaru	Najw. błąd dop.
$\Omega$	$\Omega$	$\Omega$	$\Omega$	$\Omega$	$\Omega$
19,99	0,500	0,500	0,000	0,006	0,040
	18,000	17,980	-0,020	0,012	0,390
199,9	180,00	180,10	0,10	0,12	3,90
400	360,0	361,0	1,0	0,7	10,2

## 3. Rezystancja DC (funkcja niskonapięciowego pomiaru rezystancji).

Zakres	Wartość rezystancji odniesienia	Zmierzona wartość rezystancji	Błąd pomiaru	Niepewność pomiaru	Najw. błąd dop.
$\Omega$	$\Omega$	$\Omega$	$\Omega$	$\Omega$	$\Omega$
199,9	20,00	20,00	0,00	0,06	0,90
	180,00	179,90	-0,10	0,12	5,70
1999	1900,0	1896,0	-4,0	1,3	60,0

## 4. Parametry pętli zwarcia (Z L-PE).

Wielkość mierzona	Wartość wielkości odniesienia	Zmierzona wartość wielkości	Błąd pomiaru	Niepewność pomiaru	Najw. błąd dop.
-	$\Omega$	$\Omega$	$\Omega$	$\Omega$	$\Omega$
Z	0,123	0,140	0,017	0,010	0,036
R	0,109	0,140	0,031	0,008	0,056
# X	0,057	0,045	-0,012	0,009	0,056
Z	2,110	2,150	0,040	0,010	0,135
R	2,109	2,150	0,041	0,008	0,155
# X	0,057	0,050	-0,007	0,011	0,155
Z	19,109	19,405	0,296	0,016	0,985
R	19,109	19,405	0,296	0,014	1,005
# X	0,057	0,100	0,043	0,008	1,005

Autoryzował:  
Stanisław WęgielLUCJAN NOWAK  
43-300 Bielsko-Biała, ul. Bosnińska 11  
Upr. do projektowania, nadzoru  
i pomiarów sie. i elektrycznych  
Nr upr. 145/89 UW B-B tel. 605 021 352



## ŚWIADECTWO WZORCOWANIA wydane przez LABORATORIUM AKREDYTOWANE Nr AP 173

Data wydania: 31 maja 2024 r.

Nr świadectwa: 269131/24

Strona 3/5

## 4. Parametry pętli zwarcia (Z L-PE) - c.d.

Wielkość mierzona	Wartość wielkości odniesienia	Zmierzona wartość wielkości	Błąd pomiaru	Niepewność pomiaru	Najw. błąd dop.
-	Ω	Ω	Ω	Ω	Ω
Z	190,11	186,50	-3,61	0,16	9,81
R	190,11	-	-	0,13	-
# X	0,06	-	-	0,06	-
Z	0,810	0,840	0,030	0,011	0,071
R	0,704	0,735	0,031	0,009	0,091
# X	0,401	0,375	-0,026	0,009	0,091
Z	2,372	2,420	0,048	0,011	0,149
R	2,252	2,315	0,063	0,009	0,169
# X	0,745	0,715	-0,030	0,009	0,169

## 5. Parametry pętli zwarcia (Z L-PE RCD).

Wielkość mierzona	Wartość wielkości odniesienia	Zmierzona wartość wielkości	Błąd pomiaru	Niepewność pomiaru	Najw. błąd dop.
-	Ω	Ω	Ω	Ω	Ω
Z	0,123	0,140	0,017	0,011	0,107
R	0,109	0,135	0,026	0,009	0,107
# X	0,057	0,045	-0,012	0,009	0,107
Z	2,110	2,115	0,005	0,018	0,227
R	2,109	2,115	0,006	0,013	0,227
# X	0,057	0,045	-0,012	0,009	0,227
Z	19,109	18,990	-0,119	0,015	1,247
R	19,109	18,990	-0,119	0,014	1,247
# X	0,057	0,045	-0,012	0,009	1,247
Z	190,11	189,00	-1,11	0,14	11,91
R	190,11	-	-	0,13	-
# X	0,06	-	-	0,06	-
Z	0,810	0,815	0,005	0,011	0,149
R	0,704	0,725	0,021	0,009	0,149
# X	0,401	0,375	-0,026	0,009	0,149
Z	2,372	2,365	-0,007	0,011	0,242
R	2,252	2,255	0,003	0,009	0,242
# X	0,745	0,715	-0,030	0,009	0,242

## 6. Przedział czasu (zadziałania wyłącznika RCD).

Wartość przedziału czasu odniesienia	Zmierzona wartość przedziału czasu	Błąd pomiaru	Niepewność pomiaru	Największy błąd dopuszczalny
ms	ms	ms	ms	ms
10,0	10,0	0,0	1,1	2,2
40,0	40,0	0,0	1,1	2,8
490,0	490,0	0,0	8,2	11,8

Autoryzował:

Stanisław Wediel

LUCJAN NOWAK

43-300 Bielsko-Biała, ul. Bosmańska 11  
Opł. do projektowania, nadzorowania  
i pomiarów sieł elektrycznych  
Nr upr. 145/89 UW B-B tel. 505021352



ŚWIADECTWO WZORCOWANIA wydane przez LABORATORIUM AKREDYTOWANE Nr AP 173

Data wydania: 31 maja 2024 r.

Nr świadectwa: 269131/24

Strona 4/5

## 7. Prąd AC 50 Hz (różnicowy IΔn).

Kształt / mnożnik	Wartość nominalna prądu	Zmierzona wartość prądu	Niepewność pomiaru	Nominalny przedział wskazań	
	mA	mA	mA	mA	mA
+ SIN / x 0,5	15	14,50	0,09	13,80	15,00
+ SIN / x 1	30	31,75	0,14	30,00	32,40

## 8. Napięcie AC 50 Hz (dotykowe UB)

IΔn	Wartość napięcia odniesienia	Zmierzona wartość napięcia	Niepewność pomiaru	Nominalny przedział wskazań	
mA	V	V	V	V	V
30	24,90	26,60	0,06	24,90	28,64
	42,00	44,80	0,11	42,00	48,30

## 9. Rezystancja AC 50 Hz (uziemienia RE w sieciach TT).

IΔn	Wartość rezystancji odniesienia	Zmierzona wartość rezystancji	Niepewność pomiaru	Nominalny przedział wskazań	
mA	kΩ	kΩ	kΩ	kΩ	kΩ
30	0,830	0,870	0,006	0,780	0,963
	1,400	1,460	0,006	1,350	1,590

## 10. Prąd AC 50 Hz - cęgi C3.

Zakres	Wartość prądu odniesienia	Zmierzona wartość prądu	Błąd pomiaru	Niepewność pomiaru	Najw. błąd dop.
mA	mA	mA	mA	mA	mA
99,9	10,00	9,90	-0,10	0,06	6,10
	90,00	89,80	-0,20	0,14	12,50
999	900,0	897,0	-3,0	1,4	78,0
A	A	A	A	A	A
9,99	9,000	8,980	-0,020	0,014	0,590
99,9	90,00	89,70	-0,30	0,16	5,45
400	360,0	360,0	0,0	0,7	24,1

Autoryzował:  
Stanisław Węgiel


LUCJAN NOWAK  
43-300 Bielsko-Biala, ul. Bosacka 1  
Upr. do projektowania, nadzoru  
i pomiarów sieci elektrycznych  
Nr upr. 145/89 Uw B-B; tel. 50502135



ŚWIADECTWO WZORCOWANIA wydane przez LABORATORIUM AKREDYTOWANE Nr AP 173

Data wydania: 31 maja 2024 r.

Nr świadectwa: 269131/24

Strona 5/5

## 11. Rezystancja DC (funkcja pomiaru rezystancji izolacji).

Napięcie pomiarowe 50 V.

Wartość rezystancji odniesienia	Zmierzona wartość rezystancji	Błąd pomiaru	Niepewność pomiaru	Największy błąd dopuszczalny
kΩ	kΩ	kΩ	kΩ	kΩ
50,0	50,0	0,0	1,1	9,5
MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ
4,000	4,000	0,000	0,070	0,200
40,00	40,00	0,00	0,70	2,00
230,0	230,0	0,0	4,1	14,9

Napięcie pomiarowe 1000 V.

Wartość rezystancji odniesienia	Zmierzona wartość rezystancji	Błąd pomiaru	Niepewność pomiaru	Największy błąd dopuszczalny
GΩ	GΩ	GΩ	GΩ	GΩ
2,900	2,890	-0,010	0,051	0,176

## 12. Rezystancja AC (uziemienia RE).

3P 50 V 50 Hz

Zakres	Nominalna wartość rezystancji elektrod pomocniczych		Wartość rezystancji odniesienia	Zmierzona wartość rezystancji	Błąd pomiaru	Niepewność pomiaru	Najw. błąd dop.
	RH	RS					
Ω	Ω	Ω	Ω	Ω	Ω	Ω	Ω
9,99	100	100	0,116	0,150	0,034	0,006	0,046
	100	100	0,516	0,550	0,034	0,007	0,055
	100	100	9,016	9,030	0,014	0,014	0,238
99,9	100	100	90,02	89,80	-0,22	0,14	2,24
999	100	100	900,0	899,0	-1,0	1,4	22,4

3P 25 V 50 Hz

Zakres	Nominalna wartość rezystancji elektrod pomocniczych		Wartość rezystancji odniesienia	Zmierzona wartość rezystancji	Błąd pomiaru	Niepewność pomiaru	Najw. błąd dop.
	RH	RS					
Ω	Ω	Ω	Ω	Ω	Ω	Ω	Ω
9,99	100	100	0,116	0,150	0,034	0,006	0,046
	100	100	0,516	0,550	0,034	0,007	0,055
	100	100	5,016	5,040	0,024	0,009	0,152

KONIEC ŚWIADECTWA WZORCOWANIA

Autoryzował:

Stanisław Węgiel

LUCJAN NOWAK  
43-300 Bielsko-Biała, ul. Bosmańska 11  
Upr. do projektowania, nadzoru i pomiarów sieł elektrycznych  
Nr upr. 145/89 UW B-B tel. 505021352




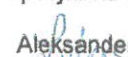
**SONEL S.A.**  
Laboratorium Badawczo-Wzorcujące  
ul. Wokulskiego 11  
58-100 ŚWIDNICA  
tel. +48 74 858 38 00, e-mail: laboratorium@sonel.pl

## ŚWIADECTWO WZORCOWANIA

Data wydania: 5 czerwca 2024 r. Nr świadectwa: 269262/24 Strona 1/2

<b>OBIEKT WZORCOWANIA</b>	Luksomierz typ: LXP-1, nr fabryczny: A60657, producent: SONEL S.A.
<b>ZGŁASZAJĄCY</b>	LIBRA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ ul. Rzeźnicza 9, 43-300 Bielsko-Biała
<b>METODA WZORCOWANIA</b>	Wg IW05 "Wzorcowanie luksomierzy" wyd.1.2 z dnia 29 sierpnia 2022 r.
<b>WARUNKI ŚRODOWISKOWE</b>	Temperatura otoczenia: $(21,7 \pm 22,4)$ °C Wilgotność względna powietrza: $(49,3 \pm 51,3)$ %.
<b>DATA I MIEJSCE WZORCOWANIA</b>	5 czerwca 2024 r. Laboratorium Badawczo - Wzorcujące, 58 - 100 Świdnica, ul. Wokulskiego 11
<b>SPÓJNOŚĆ POMIAROWA</b>	Świadectwo potwierdza spójność wyników pomiarów z jednostkami miar Międzynarodowego Układu Jednostek Miar (SI).
<b>WYNIKI WZORCOWANIA</b>	Wyniki wzorcowania podano na stronie 2/2 wraz z wartościami niepewności pomiaru. Zaprezentowane wyniki dotyczą wyłącznie wzorcowanego obiektu.
<b>NIEPEWNOŚĆ POMIARU</b>	Niepewność pomiaru została określona zgodnie z dokumentem EA-4/02 M:2022. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone przy prawdopodobieństwie rozszerzenia ok. 95 % i współczynniku rozszerzenia $k = 2$ .

  
LUCJAN NOWAK  
43-300 Bielsko-Biała, ul. Bosmańska 11  
Upr. do projektowania, nadzorowania  
i pomiarów sie i elektrycznych  
Nr upr. 145/89 UW B-B tel. 505021352

SONEL S.A.  
Laboratorium Badawczo-Wzorcujące  
Specjalista metrolog  
  
Aleksander Lubas



**WYNIKI  
WZORCOWANIA**

Wyniki przeprowadzonego wzorcowania przedstawiono poniżej:

1. Natężenie światła

Pomiary dla źródła światła żarowego o temp. barwowej (2856±35)K

Zakres	Wartość odniesienia	Zmierzona wartość natężenia światła	Błąd pomiaru	Niepewność pomiaru	Najw. błąd dop.
lx	lx	lx	lx	lx	lx
400	55,0	55,3	0,3	1,8	3,7
	100,0	101,1	1,1	3,1	5,0
	380	387	7	12	13
4000	380	382	2	12	31
	1000	1028	28	31	50
	2000	2072	72	59	80
	3800	3910	110	130	134
klx	klx	klx	klx	klx	klx
40	3,80	4,05	0,25	0,13	0,31
	6,00	6,37	0,37	0,19	0,38
400	6,0	5,6	-0,4	0,2	2,2

KONIEC ŚWIADECTWA WZORCOWANIA

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA  
LOKAL VERONA



LUCJAN NOWAK  
43-200 Bielsko-Biała, ul. Bosmanowska 17  
opr. do projektowania, nadzoru i pomiarów sie. i elektrycznych  
Nr upr. 145/89 UvV B-B tel. 505021352

Autoryzował:  
Arkadiusz Nycz

**BUDYNEK HANDLOWY W BIELSKU BIAŁEJ PRZY UL. WARSZAWSKIEJ 180**  
**PROTOKÓŁ Z POMIARÓW REZYSTANCJI IZOLACJI KABLI, PRZEWODÓW I URZĄDZEŃ**

NR PROTOKOŁU	01/EL/2023
DATA POMIARU	23.10.2024
NR LOKALU	Verona nr. L.O.05F

**WYNIKI POMIARÓW dla sieci TN-S w GΩ:**

Lp.	Nazwa obwodu, urządzenia	Typ kabla, urządzenia	Przekrój	Wartość pomierzona [GΩ]										R <sub>w</sub> [GΩ]	Ocena
				L1-L2	L1-L3	L2-L3	L1-N	L2-N	L3-N	L1-PE	L2-PE	L3-PE	N-PE		
1	AW	N2XH-J	1,5 mm <sup>2</sup>	-	-	-	>1	-	-	>1	-	-	>1	0,1	pozytywna
2	O1	N2XH-J	1,5 mm <sup>2</sup>	-	-	-	-	>1	-	-	>1	-	>1	0,1	pozytywna
3	O2	N2XH-J	1,5 mm <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	>1	-	-	>1	>1	0,1	pozytywna
4	O8	N2XH-J	1,5 mm <sup>2</sup>	-	-	-	>1	-	-	>1	-	-	>1	0,1	pozytywna
5	O9	N2XH-J	1,5 mm <sup>2</sup>	-	-	-	-	>1	-	-	>1	-	>1	0,1	pozytywna
6	O11	N2XH-J	1,5 mm <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	>1	-	-	>1	>1	0,1	pozytywna
7	O12	N2XH-J	1,5 mm <sup>2</sup>	-	-	-	>1	-	-	>1	-	-	>1	0,1	pozytywna
8	G40	N2XH-J	2,5 mm <sup>2</sup>	-	-	-	>1	-	-	>1	-	-	>1	0,1	pozytywna
9	G41	N2XH-J	2,5 mm <sup>2</sup>	-	-	-	-	>1	-	-	>1	-	>1	0,1	pozytywna
10	G42	N2XH-J	2,5 mm <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	>1	-	-	>1	>1	0,1	pozytywna
11	G13	N2XH-J	2,5 mm <sup>2</sup>	-	-	-	>1	-	-	>1	-	-	>1	0,1	pozytywna
12	G15	N2XH-J	2,5 mm <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	>1	-	-	>1	>1	0,1	pozytywna
13	G16	N2XH-J	2,5 mm <sup>2</sup>	-	-	-	-	>1	-	-	>1	-	>1	0,1	pozytywna
14	G19	N2XH-J	2,5 mm <sup>2</sup>	-	-	-	>1	-	-	>1	-	-	>1	0,1	pozytywna
15	G20	N2XH-J	2,5 mm <sup>2</sup>	-	-	-	-	>1	-	-	>1	-	>1	0,1	pozytywna
16	G21	N2XH-J	2,5 mm <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	>1	-	-	>1	>1	0,1	pozytywna



17	G22	N2XH-J	2,5 mm <sup>2</sup>	-	-	-	>1	-	-	>1	-	-	>1	0,1	pozytywna
18	N32	N2XH-J	2,5 mm <sup>2</sup>	>1	>1	>1	>1	>1	>1	>1	>1	>1	>1	0,1	pozytywna
19	N33	N2XH-J	2,5 mm <sup>2</sup>	-	-	-	>1	-	-	>1	-	-	>1	0,1	pozytywna

**TYP I NUMER PRZYRZĄDU POMIAROWEGO - Certyfikat kalibracji urządzenia pomiarowego:**

- SONEL MPI-520 727458
- nr świadectwa 269131/24

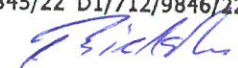


**NA PODSTAWIE PRZEPROWADZONYCH BADAŃ ORZKA SIĘ:**

Wyżej wymienione kable, przewody, urządzenia:

NADAJĄ SIĘ DO EKSPLOATACJI       NIE NADAJĄ SIĘ DO EKSPLOATACJI

Załącznik:

- 1.1 Wzorcowanie przyrządu pomiarowego

OSOBY	
<p><b>POMIAROWIEC</b> <i>(osoba posiadająca stosowne uprawnienia SEP w kategorii E)</i></p> <p><b>Bartłomiej Bielski</b></p> <p>E1/712/9845/22</p>	<p>data, pieczętka i podpis</p> <p><b>Bartłomiej Bielski</b> Uprawniony elektryk do kontroli i pomiarów elektrycznych urządzeń, instalacji i sieci. E1/712/9845/22 D1/712/9846/22</p> <p>26.10.2024 </p>
<p><b>SPRAWDZAJĄCY</b> <i>(osoba posiadająca stosowne uprawnienia SEP w kategorii D i Kierownik Robót branży Elektrycznej)</i></p> <p><b>Lucjan Nowak</b></p> <p>SLK/IE/8456/02</p>	<p>data, pieczętka i podpis</p> <p> LUCJAN NOWAK 43-300 Bielsko-Biala, ul. Bosmańska 77 Upr. do projektowania, nadzoru robót i pomiarów sie i elektrycznych Nr upr. 145/89 UW B-B tel. 505021350</p> <p>26.10.2024 </p>

**BUDYNEK HANDLOWY W BIELSKU BIAŁEJ PRZY UL. WARSZAWSKIEJ 180**

**PROTOKÓŁ Z POMIARU SKUTECZNOŚCI OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ**

<b>NR PROTOKOŁU</b>	<b>02/EL/2023</b>
<b>DATA POMIARU</b>	<b>23.10.2024</b>
<b>NUMER LOKALU</b>	<b>Verona nr. L.O.05F</b>

**WYNIKI POMIARÓW SKUTECZNOŚCI OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ PRZEZ SAMOCZYNNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA**

Lp.	Nazwa obwodu, urządzenia	Typ i przekrój kabla, typ urządzenia	Typ zabezpieczenia (wielkość bezpiecznika)	In [A]	Ia [A]	ts [s]	Zsz [Ω]	Zs [Ω]	Ocena
1	rozdzielnia	Szyna uziemień	-	-	-	-	0,27	-	pozytywna
2	GN1 G16	N2XH-J 2,5mm <sup>2</sup>	S16-B	16	80	0,4	0,56	2,87	pozytywna
3	GN2 G21	N2XH-J 2,5mm <sup>2</sup>	S16-B	16	80	0,4	0,49	2,87	pozytywna
4	GN3 G21	N2XH-J 2,5mm <sup>2</sup>	S16-B	16	80	0,4	0,56	2,87	pozytywna
5	GN4 G13	N2XH-J 2,5mm <sup>2</sup>	S16-B	16	80	0,4	0,51	2,87	pozytywna
6	GN5 G13	N2XH-J 2,5mm <sup>2</sup>	S16-B	16	80	0,4	0,54	2,87	pozytywna
7	GN6 G13	N2XH-J 2,5mm <sup>2</sup>	S16-B	16	80	0,4	0,49	2,87	pozytywna
8	GN7 G42	N2XH-J 2,5mm <sup>2</sup>	S16-B	16	80	0,4	0,60	2,87	pozytywna
9	GN8 G19	N2XH-J 2,5mm <sup>2</sup>	S16-B	16	80	0,4	0,56	2,87	pozytywna
10	GN9 G20	N2XH-J 2,5mm <sup>2</sup>	S16-B	16	80	0,4	0,57	2,87	pozytywna
11	GN10 G42	N2XH-J 2,5mm <sup>2</sup>	S16-B	16	80	0,4	0,61	2,87	pozytywna
12	GN11 G13	N2XH-J 2,5mm <sup>2</sup>	S16-B	16	80	0,4	0,65	2,87	pozytywna
13	GN12 G13	N2XH-J 2,5mm <sup>2</sup>	S16-B	16	80	0,4	0,71	2,87	pozytywna
14	LightBox O9	N2XH-J 2,5mm <sup>2</sup>	S16-B	16	80	0,4	0,60	2,87	pozytywna



15	Wyp1 G40	N2XH-J 2,5mm <sup>2</sup>	S16-B	16	80	0,4	0,62	2,87	pozytywna
16	Wyp2 G40	N2XH-J 2,5mm <sup>2</sup>	S16-B	16	80	0,4	0,62	2,87	pozytywna
17	Wyp3 G40	N2XH-J 2,5mm <sup>2</sup>	S16-B	16	80	0,4	0,63	2,87	pozytywna
18	RACK G22	N2XH-J 1,5mm <sup>2</sup>	S16-B	16	80	0,4	0,57	2,87	pozytywna
19	Klima N32	N2XH-J 2,5mm <sup>2</sup>	S16-C	16	160	0,4	0,52	2,87	pozytywna
20	Kurtyna N33	N2XH-J 2,5mm <sup>2</sup>	S16-B	16	80	0,4	0,51	2,87	pozytywna
21	Neon GN 13 O9	N2XH-J 2,5mm <sup>2</sup>	S16-B	16	80	0,4	0,69	2,87	pozytywna

**OZNACZENIA:**

In – znamionowy prąd zabezpieczenia;  
Ia – prąd zapewniający samoczynne wyłączenie;  
ts – maksymalny czas wyłączenia urządzenia zabezpieczającego;  
Zs – zmierzona impedancja pętli zwarcia;  
Zs – dopuszczalna impedancja pętli zwarcia

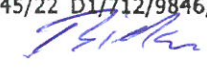


**TYP I NUMER PRZYRZĄDU POMIAROWEGO - Certyfikat kalibracji urządzenia pomiarowego:**

1. SONEL MPI-520 727458
2. nr świadectwa 269131/24

**ŚWIADECTWO LEGALIZACJI / UWIERZYTELNIANIA JEST WAZNE OD DNIA: 31.05.2024**

Załącznik:

2.1 Wzorcowanie przyrządu pomiarowego

OSOBY	
<p><b>POMIAROWIEC</b> (osoba posiadająca stosowne uprawnienia SEP w kategorii E)</p> <p><b>Bartłomiej Bielski</b>  E1/712/9845/22</p>	<p>data, pieczęć i podpis</p> <p><b>Bartłomiej Bielski</b> Uprawniony elektryk do kontroli i pomiarów elektrycznych urządzeń, instalacji i sieci. E1/712/9845/22 D1/712/9846/22</p> <p>26.10.2024 </p>
<p><b>SPRAWDZAJĄCY</b> (osoba posiadająca stosowne uprawnienia SEP w kategorii D lub Kierownik Robót branży Elektrycznej)</p> <p><b>Lucjan Nowak</b>  SLK/IE/8456/02</p>	<p>data, pieczęć i podpis</p> <p> <b>LUCJAN NOWAK</b> 43-300 Bielsko-Biała, ul. Bosmańska 17 Upr. do projektowania, nadzorowania i pomiarów sie i elektrycznych Nr upr. 145/89 UW B-B tel. 505021352</p> <p>26-10-2024 </p>

**BUDYNEK HANDLOWY W BIELSKU BIAŁEJ PRZY UL. WARSZAWSKIEJ 180**  
**PROTOKÓŁ Z BADANIA ZADZIAŁANIA WYŁĄCZNIKA RÓŻNICOWOPRĄDOWEGO**

<b>NR PROTOKOŁU</b>	<b>03/EL/2023</b>
<b>DATA POMIARU</b>	<b>23.10.2024</b>
<b>NR LOKALU</b>	<b>Verona nr. L.0.05F</b>

**WYNIKI BADAŃ WYŁĄCZNIKÓW RÓŻNICOWYCH**

Lp	Symbol	Nazwa urządzenia lub obwodu	Typ zabezpieczenia	Kontrola testu	In [A]	I $\Delta$ N [mA]	I $\Delta$ W [mA]	T <sub>wym</sub> [ms]	T [ms]	Un [V]	Ocena
1	F11	O9	HNB-B16/1N/003	pozytywna	16	30	23	200	17	230	pozytywna
2	F14	G40, G41 G42	HNC-40/4/003	pozytywna	40	30	24,4	200	20	400	pozytywna
3	F18	G13, G15	HNC-40/4/003	pozytywna	40	30	24,3	200	19	400	pozytywna
4	F22	G16	HNB-B16/1N/003	pozytywna	16	30	23	200	17	230	pozytywna
5	F23	G19, G20, G21, G22	HNC-40/4/003	pozytywna	40	30	24,4	200	19	400	pozytywna

**OZNACZENIA:**

Symbol- oznaczenie na rysunku;

In - znamionowy prąd ciągły;

I $\Delta$ N - znamionowy prąd różnicowy;

Un - napięcie znamionowe wyłącznika;

I $\Delta$ W - prąd różnicowy wyzwalający (zmierzony);

T - zmierzony czas zadziałania wyłącznika;

T<sub>wym</sub> - wymagany czas wyłączenia


**TYP I NUMER PRZYRZĄDU POMIAROWEGO - Certyfikat kalibracji urządzenia pomiarowego:**

1. SONEL MPI-520 727458
2. nr świadectwa 269131/24

**ŚWIADECTWO LEGALIZACJI / UWIERZYTELNIANIA JEST WAZNE OD DNIA: 31.05.2024**


Załącznik:

3.1 Wzorcowanie przyrządu pomiarowego

 LUCJAN NOWAK  
43-300 Bielsko-Biała, ul. Bosmańska 11  
Upr. do projektowania, nadzorowania  
i pomiarów sie. i elektrycznych  
Nr upr. 145/89 UW B-B tel. 505021352

**OSOBY**



<p><b>POMIAROWIEC</b> <i>(osoba posiadająca stosowne uprawnienia SEP w kategorii E)</i></p> <p><b>Bartłomiej Bielski</b></p> <p>E1/712/9845/22</p>	<p>data, pieczętka i podpis</p> <p><b>Bartłomiej Bielski</b> Uprawniony elektryk do kontroli i pomiarów elektrycznych urządzeń, instalacji i sieci. E1/712/9845/22 D1/712/9846/22</p> <p>26.10.2024</p>
<p><b>SPRAWDZAJĄCY</b> <i>(osoba posiadająca stosowne uprawnienia SEP w kategorii D lub Kierownik Robót branży Elektrycznej)</i></p> <p><b>Lucjan Nowak</b></p> <p>SLK/IE/8456/02</p>	<p>data, pieczętka i podpis</p> <p></p> <p>LUCJAN NOWAK 43-300 Bielsko-Biała, ul. Bosmańska 7 Upr. do projektowania, nadzoru i pomiarów sie i elektrycznych Nr upr. 145/89 UW B-B tel. 505021352</p> <p>26.10.2024</p>

**BUDYNEK HANDLOWY W BIELSKU BIAŁEJ PRZY UL. WARSZAWSKIEJ 180**  
**PROTOKÓŁ Z POMIARU NATĘŻENIA OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO**

<b>NR PROTOKOŁU</b>	<b>04/EL/2023</b>
<b>DATA POMIARU</b>	<b>23.10.2024</b>
<b>NUMER LOKALU</b>	<b>Verona nr. L.0.05F</b>

1. Pomiar natężenia oświetlenia i wyznaczenie średniego natężenia oświetlenia podstawowego zgodnie z PN-EN 12464-1 i dokumentacją projektową.

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Punkt pomiarowy (zgodny z rysunkiem)	E [lx]	E <sub>min</sub> [lx]	E <sub>sr</sub> [lx]	E <sub>min</sub> /E <sub>sr</sub>	Wynik sprawdzenia
1	Zaplecze WC	z1	1200	1190	1195	0,99	pozytywny
2	Zaplecze WC	z2	1190	1190	1195	0,99	pozytywny
3	Zaplecze Umywalka	z3	1150	1150	1195	0,96	pozytywny
4	Zaplecze Umywalka	z4	1240	1150	1195	0,96	pozytywny
5	zaplecze	z5	920	910	945	0,96	pozytywny
6	zaplecze	z6	960	910	945	0,96	pozytywny
7	zaplecze	z7	930	910	945	0,96	pozytywny
8	zaplecze	z8	910	910	945	0,96	pozytywny
9	zaplecze	z9	970	910	945	0,96	pozytywny
10	zaplecze	z10	980	910	945	0,96	pozytywny
11	Sala sprzedaży	1	1390	1390	2599	0,53	pozytywny
12	Sala sprzedaży	2	2100	1390	2599	0,53	pozytywny
13	Sala sprzedaży	3	1650	1390	2599	0,53	pozytywny
14	Sala sprzedaży	4	1450	1390	2599	0,53	pozytywny
...15	Sala sprzedaży	5	1400	1390	2599	0,53	pozytywny

LUCJAN NOWAK

13-300 Bielsko-Biała, ul. Bosmańska 17  
Upr. do projektowania, nadzoru  
i pomiarów sie. i elektrycznych  
Nr lic. 145/89 IIIW/R.B. tel. 505021352

Strona 1 z 3



16	Sala sprzedaży	6	1740	1390	2599	0,53	pozytywny
17	Sala sprzedaży	7	3760	1390	2599	0,53	pozytywny
18	Sala sprzedaży	8	2600	1390	2599	0,53	pozytywny
19	Sala sprzedaży	9	1560	1390	2599	0,53	pozytywny
20	Sala sprzedaży	10	1900	1390	2599	0,53	pozytywny
21	Sala sprzedaży	11	2250	1390	2599	0,53	pozytywny
22	Sala sprzedaży	12	3650	1390	2599	0,53	pozytywny
23	Sala sprzedaży	13	3150	1390	2599	0,53	pozytywny
24	Sala sprzedaży	14	2600	1390	2599	0,53	pozytywny
25	Sala sprzedaży	15	3100	1390	2599	0,53	pozytywny
26	Sala sprzedaży	16	2570	1390	2599	0,53	pozytywny
27	Sala sprzedaży	17	3880	1390	2599	0,53	pozytywny
28	Sala sprzedaży	18	3570	1390	2599	0,53	pozytywny
29	Sala sprzedaży	19	2700	1390	2599	0,53	pozytywny
30	Sala sprzedaży	20	3080	1390	2599	0,53	pozytywny
31	Sala sprzedaży	21	2860	1390	2599	0,53	pozytywny
32	Sala sprzedaży	22	3190	1390	2599	0,53	pozytywny
33	Sala sprzedaży	23	2843	1390	2599	0,53	pozytywny
34	Sala sprzedaży	24	2870	1390	2599	0,53	pozytywny
35	Sala sprzedaży	25	3120	1390	2599	0,53	pozytywny

**OZNACZENIA:**

$E [lx]$  - Natężenie oświetlenia zgodne z dokumentacją;

$E_{min} [lx]$  - Zmierzone minimalne natężenie oświetlenia;

$E_{sr} [lx]$  - Obliczone średnie natężenie oświetlenia;

$E_{min}/E_{sr}$  - Równomierność oświetlenia.

**WZÓR NA W**

2. Uzpełnieniem powyższej tabeli jest rzut lokalu z rozmieszczeniem punktów pomiarowych - siatka punktów pomiarowych w formie graficznej.

LUCJAN NOWAK  
43-300 Bielsko-Biała, ul. Bosmańska 17  
Upr. do projektowania, nadzorowania  
i pomiarów sie. i elektrycznych  
Nr upr. 145/89 UW B-B tel. 505021352

3. Sprawdzenie równomierności oświetlenia (pomiary - tabela powyżej, wymagania - tabela poniżej) zgodnie z PN-EN 12464-1 i dokumentacją techniczną.

Rodzaj obszaru	Wymagana minimalna równomierność oświetlenia
Pole zadania	0,7
Pole bezpośredniego otoczenia	0,5

WYNIK:  POZYTYWNY  NEGATYWNY

4. Sprawdzenie współczynnika zapasu zgodnie z PN-EN 12464-1.

Porównanie średnich wartości natężenia oświetlenia przyjętych w projekcie z wartościami pomierzonymi w tych samych miejscach. Wymagane – wartość współczynnika zapasu nie odbiega więcej niż 30% od wartości przyjętej w projekcie.

WYNIK:  POZYTYWNY  NEGATYWNY

TYP I NUMER PRZYRZĄDU POMIAROWEGO - Certyfikat kalibracji urządzenia pomiarowego

- Luxomierz Sonel LXP-1 A60657
- nr świadectwa 269262/24

ŚWIADECTWO LEGALIZACJI / UWIERZYTELNIANIA JEST WAZNE OD DNIA: 05.06.2024

NA PODSTAWIE PRZEPROWADZONYCH BADAŃ ORZEKA SIĘ:

Oświetlenie podstawowe  SPEŁNIA  NIE SPEŁNIA  
założenia projektu i Polskich Norm oraz obowiązujących przepisów.

OSOBY	
<p><b>POMIAROWIEC</b> <i>(osoba posiadająca stosowne uprawnienia SEP w kategorii E)</i></p> <p><b>Bartłomiej Bielski</b></p> <p>E1/712/9845/22</p>	<p>data, pieczętka i podpis</p> <p><b>Bartłomiej Bielski</b> Uprawniony elektryk do kontroli i pomiarów elektrycznych urządzeń, instalacji i sieci. E1/712/9845/22 D1/712/9846/22</p> <p>26.10.2024 <i>Biel</i></p>
<p><b>SPRAWDZAJĄCY</b> <i>(osoba posiadająca stosowne uprawnienia SEP w kategorii D lub Kierownik Robót branży Elektrycznej)</i></p> <p><b>Lucjan Nowak</b></p> <p>SLK/IE/8456/02</p>	<p>data, pieczętka i podpis</p> <p><b>LUCJAN NOWAK</b> 43-300 Bielsko-Biala, ul. Bosmańska 17 Upr. do projektowania, nadzorowania i pomiarów sieci elektrycznych Nr upr. 145/89 UW B-B tel. 505021352</p> <p><i>[Signature]</i> 26.10.2024</p>



**BUDYNEK HANDLOWY W BIELSKU BIAŁEJ PRZY UL. WARSZAWSKIEJ 180**  
**PROTOKÓŁ Z POMIARU NATĘŻENIA OŚWIETLENIA AWARYJNEGO EWAKUACYJNEGO**

<b>NR PROTOKOŁU</b>	<b>05/EL/2023</b>
<b>DATA POMIARU</b>	<b>23.10.2024</b>
<b>NUMER LOKALU</b>	<b>Verona nr. L.0.05F</b>

**1. Pomiar natężenia oświetlenia oraz czasu pojawienia się wymaganego natężenia oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego zgodnie z PN-EN 1838 i dokumentacją projektową.**

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Punkt pomiarowy (zgodny z rysunkiem)	E [lx]	T [s]	Wynik sprawdzenia (T ≤ 2 s)	Wymagania wg. Normy PN-EN 1838
1	zaplecze	Z5	18	0,5	pozytywny	pozytywny
2	zaplecze	Z6	28	0,5	pozytywny	pozytywny
3	zaplecze	Z7	41	0,5	pozytywny	pozytywny
4	zaplecze	Z8	20	0,5	pozytywny	pozytywny
5	zaplecze	Z9	29	0,5	pozytywny	pozytywny
6	zaplecze	Z10	45	0,5	pozytywny	pozytywny
7	Sala sprzedaży	1	4	0,5	pozytywny	pozytywny
8	Sala sprzedaży	2	7	0,5	pozytywny	pozytywny
9	Sala sprzedaży	3	10	0,5	pozytywny	pozytywny
10	Sala sprzedaży	4	29	0,5	pozytywny	pozytywny
11	Sala sprzedaży	5	50	0,5	pozytywny	pozytywny
12	Sala sprzedaży	6	3	0,5	pozytywny	pozytywny
13	Sala sprzedaży	7	6	0,5	pozytywny	pozytywny
14	Sala sprzedaży	8	12	0,5	pozytywny	pozytywny

LUCJAN NOWAK

43-300 Bielsko-Biała, ul. Bosmańska 17  
Upr. do projektowania, nadzoru wdrożenia  
i pomiarów sieci elektrycznych  
Nr upr. 145/89 UW B-B tel. 505021502

15	Sala sprzedaży	9	27	0,5	pozytywny	pozytywny
16	Sala sprzedaży	10	37	0,5	pozytywny	pozytywny
17	Sala sprzedaży	11	4	0,5	pozytywny	pozytywny
18	Sala sprzedaży	12	9	0,5	pozytywny	pozytywny
19	Sala sprzedaży	13	13	0,5	pozytywny	pozytywny
20	Sala sprzedaży	14	30	0,5	pozytywny	pozytywny
21	Sala sprzedaży	15	27	0,5	pozytywny	pozytywny
22	Sala sprzedaży	16	4	0,5	pozytywny	pozytywny
23	Sala sprzedaży	17	9	0,5	pozytywny	pozytywny
24	Sala sprzedaży	18	13	0,5	pozytywny	pozytywny
25	Sala sprzedaży	19	33	0,5	pozytywny	pozytywny
26	Sala sprzedaży	20	39	0,5	pozytywny	pozytywny
27	Sala sprzedaży	21	6	0,5	pozytywny	pozytywny
28	Sala sprzedaży	22	7	0,5	pozytywny	pozytywny
29	Sala sprzedaży	23	14	0,5	pozytywny	pozytywny
30	Sala sprzedaży	24	49	0,5	pozytywny	pozytywny
31	Sala sprzedaży	25	44	0,5	pozytywny	pozytywny

**OZNACZENIA:**

E [lx] - Natężenie oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego zgodnie z dokumentacją;

T [s] - Czas pojawienia się oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego po zaniku innych rodzajów oświetlenia

**2. Uzupełnieniem powyższej tabeli jest rzut lokalu z rozmieszczeniem punktów pomiarowych - siatka punktów pomiarowych w formie graficznej.**

**3. Sprawdzenie oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego zgodnie z PN-EN 1838.**

Wymagania na drodze ewakuacyjnej 50% wymaganego natężenia oświetlenia powinno być wytworzone w ciągu 5s, a pełny poziom natężenia oświetlenia po 60s. E w każdym punkcie drogi ewakuacyjnej powinno być większe niż 1 lx.

Należy wykonać pomiary natężenia na drogach ewakuacyjnych oraz przy urządzeniach ppożarowych np. hydrantach, ROP-ach, wyłączniku PWP, rozdzielniczy głównej zasilającej lokal.





WYNIK:  POZYTYWNY  NEGATYWNY

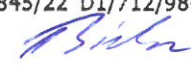


## TYP I NUMER PRZYRZĄDU POMIAROWEGO:

1. Luxomierz Sonel LXP-1 A60657
2. nr świadectwa 269262/24

ŚWIADECTWO LEGALIZACJI / UWIERZYTELNIANIA JEST WAŻNE OD DNIA: 05.06.2024

## NA PODSTAWIE PRZEPROWADZONYCH POMIARÓW ORZEKA SIĘ:

Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne  SPEŁNIA  NIE SPEŁNIA  
założenia projektu technicznego i Polskich Norm oraz obowiązujących przepisów.

OSOBY	
<p><b>POMIAROWIEC</b> <i>(osoba posiadająca stosowne uprawnienia SEP w kategorii E)</i></p> <p><b>Bartłomiej Bielski</b>  E1/712/9845/22</p>	<p>data, pieczętka i podpis</p> <p><b>Bartłomiej Bielski</b> Uprawniony elektryk do kontroli i pomiarów elektrycznych urządzeń, instalacji i sieci. E1/712/9845/22 D1/712/9846/22</p> <p>26.10.2024 </p>
<p><b>SPRAWDZAJĄCY</b> <i>(osoba posiadająca stosowne uprawnienia SEP w kategorii D lub Kierownik Robót branży Elektrycznej)</i></p> <p><b>Lucjan Nowak</b>  SLK/IE/8456/02</p>	<p>data, pieczętka i podpis</p> <p> LUCJAN NOWAK 43-300 Bielsko-Biała, ul. Bosmańska 17 Upr. do projektowania, nadzoru i pomiarów sie. i elektrycznych Nr upr. 145/89 UW B-B tel. 505021352</p> <p>26.10.2024 </p>

**BUDYNEK HANDLOWY W BIELSKU BIAŁEJ PRZY UL. WARSZAWSKIEJ 180**  
**PROTOKÓŁ ZE SPRAWDZENIA ZADZIAŁANIA LOKALNEGO WYŁĄCZNIKA PRĄDU**

<b>NR PROTOKOŁU</b>	<b>06/EL/2023</b>
<b>DATA POMIARU</b>	<b>23.10.2024</b>
<b>NUMER LOKALU</b>	<b>Verona nr. L.O.05F</b>

DOKONANO SPRAWDZENIA FUNKCJONOWANIA LOKALNEGO WYŁĄCZNIKA PRĄDU:

WYNIK:  POZYTYWNY       NEGATYWNY

Zadziałanie wyłącznika spowodowało wyłączenie obwodów zgodnie z opracowanym projektem.

LOKALIZACJA WYŁĄCZNIKA LWP.: Zgodnie z projektem. Po prawej stronie lokalu, obok hydrantu.

<b>KOMISJA</b>	
<b>POMIAROWIEC</b> <i>(osoba posiadająca stosowne uprawnienia SEP w kategorii E)</i>  <b>Bartłomiej Bielski</b>  <i>E1/712/9845/22</i>	data, pieczętka i podpis  <b>Bartłomiej Bielski</b> Uprawniony elektryk do kontroli i pomiarów elektrycznych urządzeń, instalacji i sieci. E1/712/9845/22 D1/712/9846/22 <i>26.10.2024</i>
<b>SPRAWDZAJĄCY</b> <i>(osoba posiadająca stosowne uprawnienia SEP w kategorii D lub Kierownik Robót branży Elektrycznej)</i>  <b>Lucjan Nowak</b>  <i>SLK/IE/8456/02</i>	data, pieczętka i podpis  <b>LUCJAN NOWAK</b> 43-300 Bielsko-Biała, ul. Bosmańska 17 I pr. do projektowania, nadzorowania i pomiarów sie i elektrycznych Nr upr. 145/89 UW B-B tel. 505021352  <i>26.10.2024</i>