



FIRMA ELEKTROINŻYNIERYJNA ELMAX S.C.
83-400 Kościerzyna ul. Reja 9
NIP: 591 000 52 50



TEMAT:	SPRAWOZDANIE Z POMIARÓW NATĘŻENIA OŚWIETLENIA
OBIEKT:	BUDYNEK SZKÓŁKI TRAWICE (KANCELARIA)
Nr.inw. kancelarii	M10/389/2/1
ADRES:	83-425 Dziemiany
INWESTOR:	Nadleśnictwo Lipusz 83-424 Lipusz ul. Brzozowa 2
POMIARY WYKONANO:	04.2024
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Mirosław Bukowski <i>mgr inż. Mirosław Bukowski</i> 4816/GD.91 POMIEN/228.01
KOŚCierzyna, kwiecień 2024	

FIRMA ELEKTROINŻYNIERYJNA
»ELMAX« S.C.
mgr inż. Janusz Nosek
mgr inż. Mirosław Bukowski
ul. Reja 9
83-400 KOŚCierzyna
NIP 591-000-52-50

Adres firmy:

ul. M. Reja 9
83-400 Kościerzyna

Biuro, sklep firmowy:

ul. Mickiewicza 6
83-400 Kościerzyna

Kontakt email:

elmax@kna.pl
elmaxjacek@o2.pl

Kontakt tel.

608-683-246
602-702-222

FIRMA ELEKTROINŻYNIERYJNA ELMAX S.C.
83-400 Kościerzyna ul. Reja 9
NIP: 591 000 52 50



SPIS TREŚCI

STRONA TYTUŁOWA	str.1
SPIS TREŚCI	str.2
OPIS	str.3
PROTOKÓŁ BADAŃ NATĘŻENIA OŚWIETLLENIA	str.4
ZAŁĄCZNIKI:	
- DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA	str.5
- ŚWIADECTWO WZORCOWANIA MIERNIKA I LUKSOMIERZA	str.6

Adres firmy:

ul. M. Reja 9
83-400 Kościerzyna

Biuro, sklep firmowy:

ul. Mickiewicza 6
83-400 Kościerzyna

Kontakt email:

elmax@kna.pl
elmaxjacek@o2.pl

Kontakt tel.

608-683-246
602-702-222

SPRAWOZDANIE Z POMIARÓW NATEŻENIA OŚWIETLENIA

PODSTAWA WYKONANIA POMIARÓW :

- ZLECENIE INWESTORA
- OBOWIĄZUJĄCE NORMY I PRZEPISY.

CEL POMIARÓW :

- CELEM OPRACOWANIA JEST OKREŚLENIE NATEŻENIA OŚWIETLENIA OGÓLNEGO

METODYKA BADAŃ :

- NATEŻENIE OŚWIETLENIA ELEKTRYCZNEGO WYKONANO ZGODNIE Z PN-EN 12464-1 LUKSOMIERZEM LP-1 SONEL. FOTOOGNIWO UMIESZCZONO NA POZIOMIE PŁASZCZYZNY:
 - 0,85 m
 - 0,0 m
- Z DANYCH POMIAROWYCH OBLICZONO :
 - ŚREDNIE NATEŻENIE OŚWIETLENIA E_{sr} JAKO ŚREDNIĄ ARYTMETYCZNĄ Z ODCZYTÓW .

OCENA PRZEPROWADZONYCH BADAŃ :

1) W WYNIKU PRZEPROWADZONYCH BADAŃ NATEŻENIA OŚWIETLENIA STWIERDZONO ŻE NATEŻENIE OŚWIETLENIA POMIESZCZENIA:

-Kancelarii, Wc (kancelarii) - **NIE SPEŁNIA** WYMAGANIA PN-EN 12464-1 „Światło i oświetlenie – Oświetlenie miejsc pracy”.

- Pom. Socjalne (kancelarii), pom. socjalne, kuchnia, Wc- **SPEŁNIA** WYMAGANIA PN-EN 12464-1 „Światło i oświetlenie – Oświetlenie miejsc pracy

FIRMA ELEKTROINŻYNIERYJNA ELMAX S.C.

83-400 Kościerzyna ul. Reja 9

NIP: 591 000 52 50



Protokół badań natężenia oświetlenia podstawowego						
Nazwa	Wyniki pomiarów [lx]			Eśr.[lx]	Ewg. [lx]	Spełnia wymagania normy
Kancelaria (oświetlenie ogólne)	80 753	46 602	78 560	353	300	NIE
Kancelaria (stanowisko pracy)	80			80	500	NIE
Kancelaria (stanowisko pracy)	46			46	500	NIE
Pom socjalne (kancelaria)	745	755	689	730	200	TAK
WC (kancelaria)	170	181	168	173	200	NIE
Pom. Socjalne (oświetlenie ogólne)	468 660	146 567	460 178	413	200	TAK
Kuchnia	600	578	512	563	500	TAK
WC	246	422	286	318	200	TAK

Opracował : mgr inż. Mirosław Bukowski

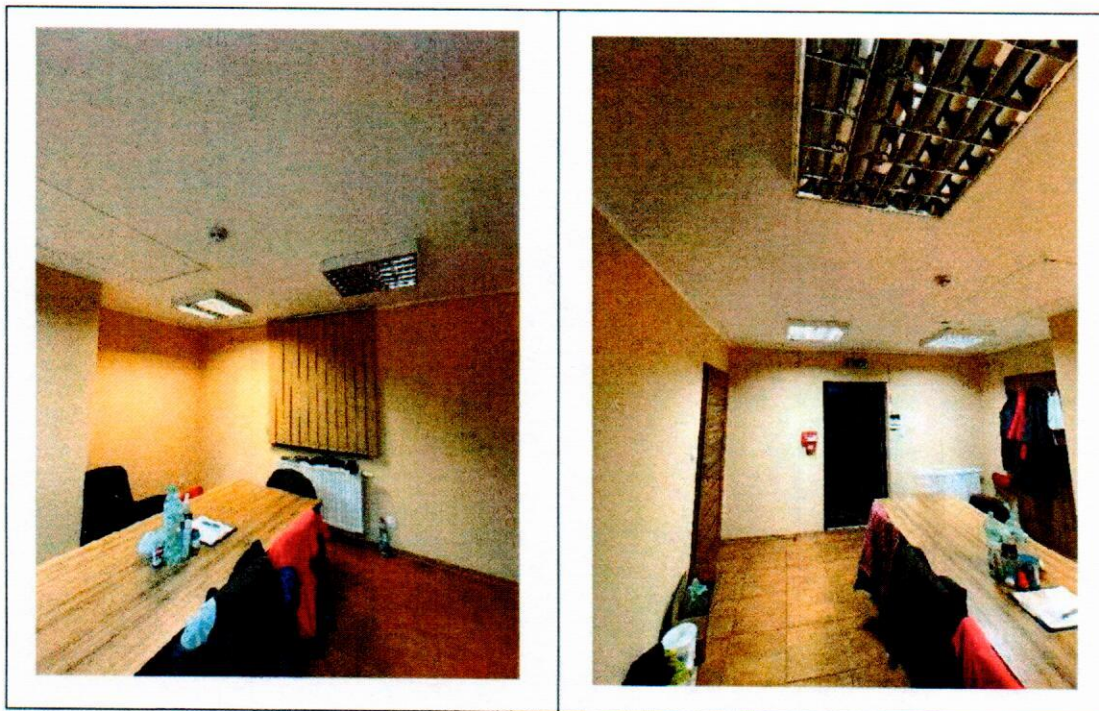
Inspektor nadzoru robót
elektrotechnicznych
mgr inż. Mirosław Bukowski
upr. 4816/GD/91, POM/IE/0438/01

Adres firmy:ul. M. Reja 9
83-400 Kościerzyna**Biuro, sklep firmowy:**ul. Mickiewicza 6
83-400 Kościerzyna**Kontakt email:**elmax@kna.pl
elmaxjacek@o2.pl**Kontakt tel.**608-683-246
602-702-222

FIRMA ELEKTROINŻYNIERYJNA ELMAX S.C.
83-400 Kościerzyna ul. Reja 9
NIP: 591 000 52 50



DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA:



Adres firmy:
ul. M. Reja 9
83-400 Kościerzyna

Biuro, sklep firmowy:
ul. Mickiewicza 6
83-400 Kościerzyna

Kontakt email:
elmax@kna.pl
elmaxjacek@o2.pl

Kontakt tel.
608-683-246
602-702-222

FIRMA ELEKTROINŻYNIERYJNA ELMAX S.C.
83-400 Kościerzyna ul. Reja 9
NIP: 591 000 52 50



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: 20 lutego 2023 r. Nr świadectwa: 250630/23 Strona 1/2

OBIEKT WZORCOWANIA Luksomierz
typ: LP-1, nr fabryczny: CC0078, producent: SONEL S.A.

ZGŁASZAJĄCY Usługi Elektryczne Paweł Dziemiński
ul. Przemysłowa 3, 83-400 Kościerzyna

METODA WZORCOWANIA Wg IW05 "Wzorcowanie luksomierzy" wyd.1.2 z dnia 29 sierpnia 2022 r.

WARUNKI ŚRODOWISKOWE Temperatura otoczenia: $(24,3 \pm 24,8) ^\circ\text{C}$
Wilgotność względna powietrza: $(38,2 \pm 39,6) \%$

DATA I MIEJSCE WZORCOWANIA 20 lutego 2023 r.
Laboratorium Badawczo - Wzorcujące, 58 - 100 Świdnica, ul. Wokulskiego 11

SPÓJNOŚĆ POMIAROWA Świadectwo potwierdza spójność wyników pomiarów z jednostkami miar Międzynarodowego Układu Jednostek Miar (SI).

WYNIKI WZORCOWANIA Wyniki wzorcowania podano na stronie 2/2 wraz z wartościami niepewności pomiaru. Zaprezentowane wyniki dotyczą wyłącznie wzorcowanego obiektu.

NIEPEWNOŚĆ POMIARU Niepewność pomiaru została określona zgodnie z dokumentem EA-4/02 M:2022. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone przy prawdopodobieństwie rozszerzenia ok. 95 % i współczynnika rozszerzenia $k = 2$.

SONEL S.A.
Laboratorium Badawczo-Wzorcujące
Specjalista metrolog

Aleksander Lubas

Niniejsze świadectwo bez zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Adres firmy:
ul. M. Reja 9
83-400 Kościerzyna

Biuro, sklep firmowy:
ul. Mickiewicza 6
83-400 Kościerzyna

Kontakt email:
elmax@kna.pl
elmaxjacek@o2.pl

Kontakt tel.
608-683-246
602-702-222