



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



TEMAT:	SPRAWOZDANIE Z POMIARÓW NATĘŻENIA OŚWIETLENIA
OBIEKT:	BUDYNEK LEŚNICZÓWKI KARPNO (KANCELARIA)
Nr.inw. kancelarii	M10/44/2/2
ADRES:	Papiernia 42 83-424 Papiernia
INWESTOR:	Nadleśnictwo Lipusz 83-424 Lipusz ul. Brzozowa 2
POMIARY WYKONANO:	04.2024
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Mirosław Bukowski <i>Inspektor nadzoru robót elektrycznych mgr inż. Mirosław Bukowski</i> <i>[Signature]</i> <small>NIP: 4816/GD/91, POMIEN/0488/01</small>
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 NATĘŻENIA OŚWIETLENIA

PODSTAWA WYKONANIA POMIARÓW :

- ZLECENIE INWESTORA
- OBOWIĄZUJĄCE NORMY I PRZEPISY.

CEL POMIARÓW :

- CELEM OPRACOWANIA JEST OKREŚLENIE NATĘŻENIA
OŚWIETLENIA OGÓLNEGO

METODYKA BADAŃ :

- NATĘŻENIE 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 NATĘŻENIE OŚWIETLENIA E_{sr} JAKO ŚREDNIĄ
ARYTMETYCZNĄ Z ODCZYTÓW .

OCENA PRZEPROWADZONYCH BADAŃ :

1) W WYNIKU PRZEPROWADZONYCH BADAŃ NATĘŻENIA
OŚWIETLENIA STWIERDZONO ŻE NATĘŻENIE OŚWIETLENIA
POMIESZCZEŃ: **NIE SPEŁNIA** WYMAGANIA PN-EN 12464-1 „Światło
i oświetlenie – Oświetlenie miejsc pracy”.

Protokół badań natężenia oświetlenia podstawowego

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



Nazwa	Wyniki pomiarów [lx]			Eśr.[lx]	Ewg. [lx]	Spełnia wymagania normy
Kancelaria (oświetlenie ogólne)	93	108	65	79	300	NIE
	68	57	83			
Kancelaria (stanowisko pracy)	93			93	500	NIE

Opracował : mgr inż. Mirosław Bukowski

inspektor nadzoru robót
elektrycznych
mgr inż. Mirosław Bukowski
upr. 4816/GD/91, POM/IE/0488/01

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 współczynniku rozszerzenia $k = 2$.			

SONEL S.A.
Laboratorium Badawczo-Wzorcujące
Specjalista metrolog

Alfred Lubas
Alfred 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