



Gryfino dnia 28-03-2024

Nasz znak: WP/141/24

Zachodniopomorskie Centrum Doskonalenia Nauczycieli  
Szczecin ul. G. Sowińskiego 68

## PROTOKÓŁ POWYKONAWCZY

Dotyczy: wykonanie inwentaryzacji niesprawnego oświetlenia awaryjnego w celu określenia zakresu naprawy / modernizacji.

W dniu 19 marca 2024 została przeprowadzona inwentaryzacja lamp oświetlenia awaryjnego w celu określenia zakresu naprawy / modernizacji tego systemu w związku z jego niepoprawnym działaniem.

Po sprawdzeniu lamp stwierdza się, że zastosowane lampy użyte do stworzenia systemu oświetlenia awaryjnego to lampy świetlówkowe, w których zastosowano moduły zapłonowe wyposażone w funkcję zasilania awaryjnego z zewnętrznymi akumulatorami Tm Technologie o parametrach Ni-CD HT, 3,8V i pojemności 4000mAh. Wszystkie akumulatory datowane są na rok produkcji 2006/2007 i powinny być wymienione po 5 latach użytkowania, czyli ok roku 2013. Stwierdza się, że wszystkie akumulatory nie utrzymują swoich wartości nominalnych – są niesprawne. Stwierdza się również, że część z awaryjnych modułów zapłonowych pozbawiona jest przycisków testowych, co świadczy o wcześniejszej ingerencji i dekompletacji systemu. Świetlówki częściowo także są wypalone co negatywnie wpływa na moc emitowanego światła zaniżając wyniki pomiarów.

Na załączonych rysunkach naniesiono miejsca, w których znajdują się lampy wyposażone w moduły awaryjne. Na podstawie tej analizy można stwierdzić, że istnieją miejsca w ciągu dróg ewakuacyjnych, które są całkowicie niedoświetlone. Należało by te miejsca doświetlić systemem oświetlenia awaryjnego.

### Wnioski:

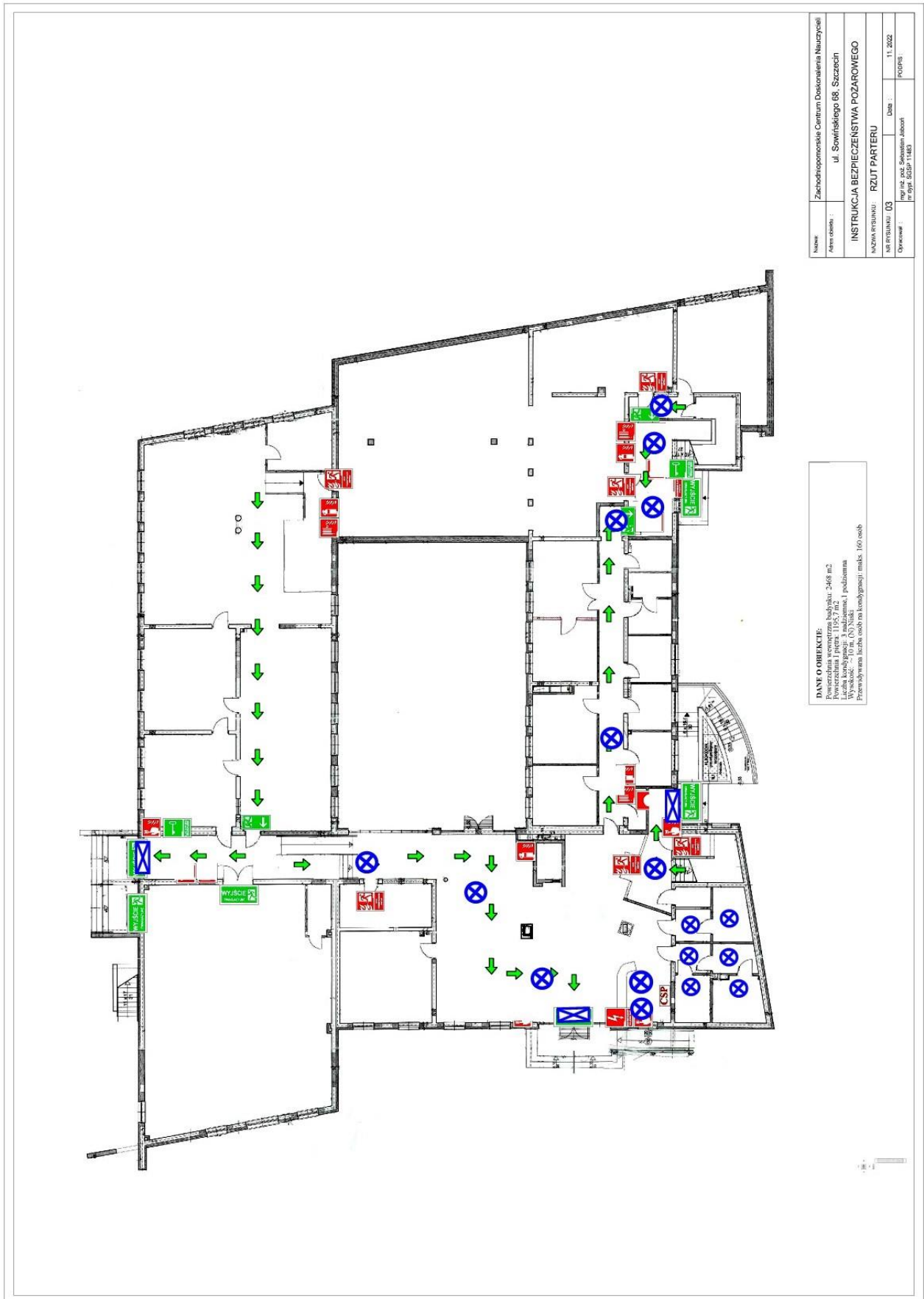
W związku z faktem, iż zastosowane lampy oraz osprzęt są datowane na rok 2006/2007 będzie problem z ich naprawą w związku z brakiem w sprzedaży takich modułów. W tej chwili większość producentów wykonuje systemy oświetlenia na bazie LED'owych źródeł światła.

W związku z tym, proponujemy wykonanie modernizacji tego systemu wraz z doświetleniem (montażem) nowych lamp w miejscach niedoświetlonych na bazie niezależnych lamp LED stosowanych w systemach oświetlenia awaryjnego. Stare lampy pozostaną pozbawione funkcji awaryjnej (po wykonaniu drobnej modernizacji) i pozostaną wykorzystane do funkcji oświetlenia użytkowego.

Propozycje cenową możemy przygotować w formie oferty cenowej

Protokół sporządził  
Krzysztof Pawlak

  
PREWENT Sp. z o.o.  
Kierownik ds. technicznych  
inż. Krzysztof Pawlak

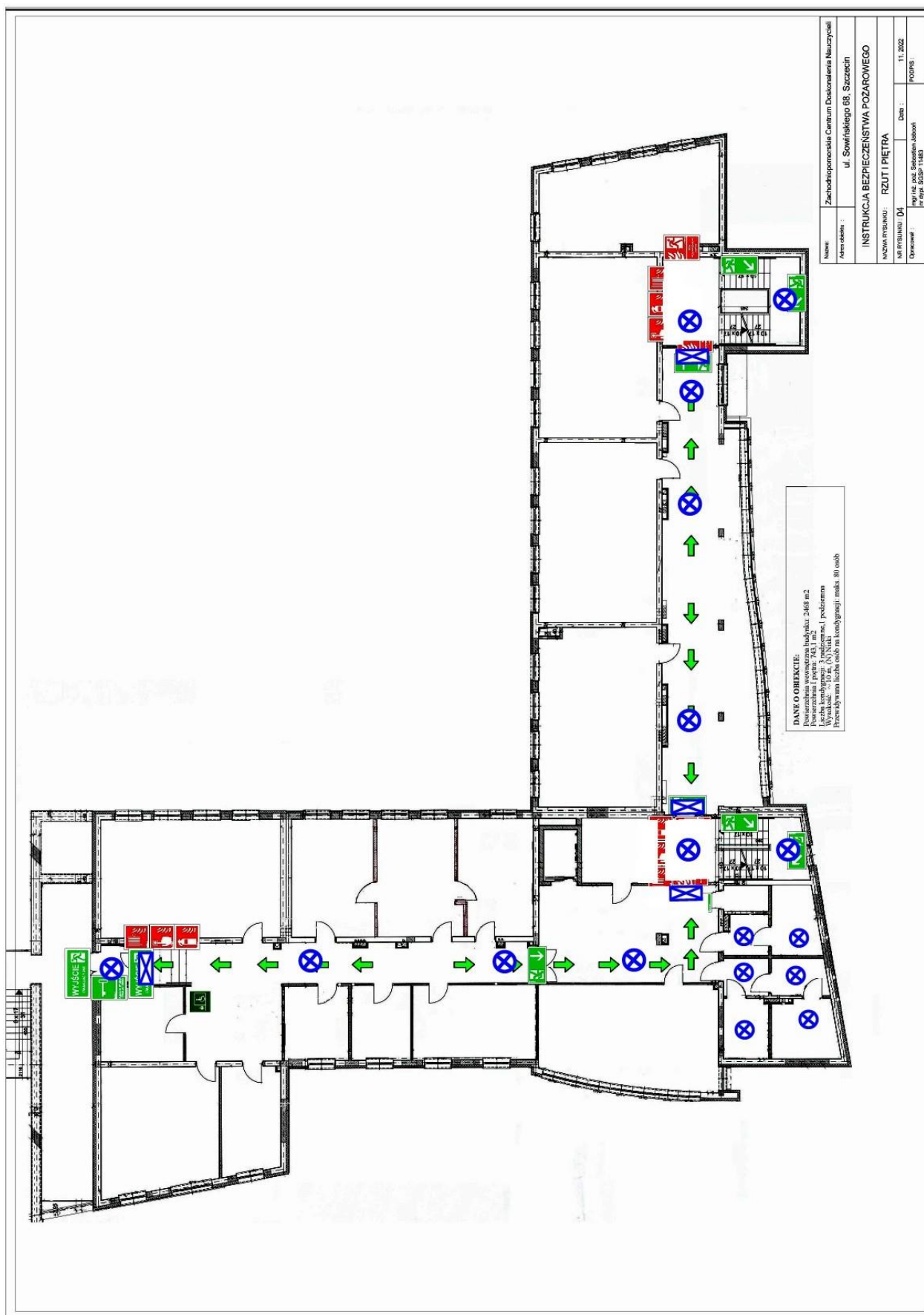


Nazwa:	Zachodniopomorskie Centrum Doskonalenia Nauczycieli
Adres obiektu:	ul. Sowińskiego 88, Szczecin
<b>INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POZAROWEGO</b>	
Nazwa budynku:	RZUT PARTERU
Nr rysunku:	03
Opisany:	Regulacj pod Światłem Kaban
Data:	11. 2022
Opisany:	PODPIS:

**DANE O OBIEKTCIE:**  
Powierzchnia wewnętrzna budynku: 2468 m<sup>2</sup>  
Powierzchnia piętra: 1195,7 m<sup>2</sup>  
Wysokość pomieszczenia: 2,80 m  
Wysokość: 2,80 m (5) Niski  
Przewidywaną liczbę osób na kondygnacji: maks. 160 osób

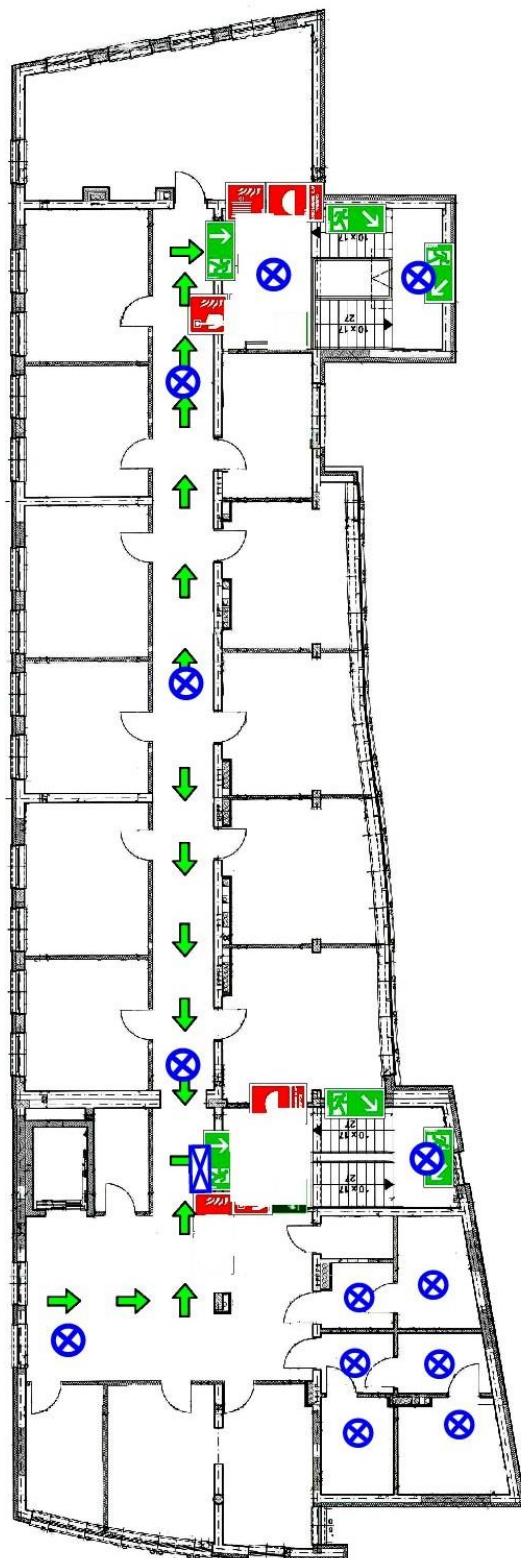
Warsztat Usługowy  
74-100 Pniewo, ul. Kasztanowa 26  
Tel. 91 466 77 00  
prewent@prewent.com

Sklep ppoż./bhp  
74-100 Gryfino, ul. Słowiańska 1a  
Tel. 91 415 20 11, 91 416 25 86  
sklep@prewent.com



Warsztat Usługowy  
74-100 Pniewo, ul. Kasztanowa 26  
Tel. 91 466 77 00  
prewent@prewent.com

Sklep ppoż./bhp  
74-100 Gryfino, ul. Słowiańska 1a  
Tel. 91 415 20 11, 91 416 25 86  
sklep@prewent.com



Nazwa:	Zachodniopomorskie Centrum Doskonalenia Nauczycieli
Adres obiektu:	ul. Sowińskiego 68, Szczecin
<b>INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO</b>	
NAZWA RYSUNKU:	RZUT II PIĘTRA
NR RYSUNKU:	05
Opracował:	mgr inż. poz. Sebastian Jaboń nr dypl. SGSP 11483
Data:	11.2022
PODPIS:	

**DANE O OBIEKCIE:**  
Powierzchnia wewnętrzna budynku: 2468 m<sup>2</sup>  
Powierzchnia II piętra: 458,1 m<sup>2</sup>  
Liczba kondygnacji: 3 nadziemne, 1 podziemna  
Wysokość: ~10 m, (N)iski  
Przewidywana liczba osób na kondygnacji: maks. 50 osób

Wersja 2.0  
74-100 Pniewo, ul. Kasztanowa 26  
Tel. 91 466 77 00  
prewent@prewent.com

Sklep ppoż. i BHP  
74-100 Gryfino, ul. Słowiańska 1a  
Tel. 91 415 20 11, 91 416 25 86  
sklep@prewent.com



Wykonawca pomiarów:  
PREWENT Sprzęt ppoż. i BHP M. Kielczewski i Wspóln  
Słowiańska 1a  
74-100 Gryfino  
e-mail:krzysiek@prewent.com

## Protokół z pomiarów oświetlenia awaryjnego

# WP/1/23

**Zleceniodawca:**

Zachodniopomorskie Centrum Doskonalenia Nauczycieli  
Gen. Józefa Sowińskiego 68  
70-236 Szczecin

**Miejsce przeprowadzenia pomiarów:**

Zachodniopomorskie Centrum Doskonalenia Nauczycieli  
Gen. Józefa Sowińskiego 68  
70-236 Szczecin

**Rodzaj pomiarów:** *Badania okresowe***Data pomiarów:** 2023-01-04**Data następnych pomiarów:** 2024-01-04**Instalacja:** Nowa Rozbudowa Modyfikacja Istniejąca**Orzeczenie:**

Instalacja nadaje się do eksploatacji po usunięciu usterek



**Wyniki pomiarowe****Budynek|Parter***Awaryjne oświetlenie dróg ewakuacyjnych*

Lp.	Badany punkt	Środek [lx]	Pas środkowy [lx]
1	Punkt 1	2,64	2,64
2	Punkt 2	1,87	1,87
3	Punkt 3	1,20	1,20
4	Punkt 4	0,87	0,87
5	Punkt 5	1,32	1,32
6	Punkt 6	2,98	2,98
7	Punkt 7	2,45	2,45
8	Punkt 8	1,68	1,68
9	Punkt 9	0,73	0,73
10	Punkt 10	2,01	2,01
11	Punkt 11	3,11	3,11
12	Punkt 12	1,32	1,32
13	Punkt 13	0,52	0,52
14	Punkt 14	0,12	0,12
15	Punkt 15	0,14	0,14
16	Punkt 16	0,11	0,11
17	Punkt 17	0,11	0,11
18	Punkt 18	0,12	0,12
19	Punkt 19	0,07	0,07
20	Punkt 20	0,14	0,14
21	Punkt 21	0,11	0,11
22	Punkt 22	0,11	0,11
23	Punkt 23	0,11	0,11
24	Punkt 24	0,12	0,12
25	Punkt 25	0,13	0,13
26	Punkt 26	0,11	0,11
27	Punkt 27	0,12	0,12
28	Punkt 28	0,11	0,11
29	Punkt 29	0,12	0,12
30	Punkt 30	0,11	0,11
31	Punkt 31	0,11	0,11
32	Punkt 32	0,12	0,12
33	Punkt 33	0,11	0,11
34	Punkt 34	0,11	0,11
35	Punkt 35	0,12	0,12
36	Punkt 36	0,11	0,11
37	Punkt 37	0,11	0,11
38	Punkt 38	0,26	0,26
39	Punkt 39	1,92	1,92
40	Punkt 40	0,51	0,51
41	Punkt 41	0,28	0,28
42	Punkt 42	2,31	2,31
43	Punkt 43	3,14	3,14
44	Punkt 44	2,97	2,97
45	Punkt 45	0,87	0,87
46	Punkt 46	0,51	0,51

Natężenie oświetlenia środka [lx]  $\geq 1$ Natężenie ośw. pasa śr. [Śr. \*]  $\geq 0,5$ Stosunek  $E_{max}/E_{min}$  środka  $< 40$ Wskaźnik oddawania barw Ra  $> 40$ Czas działania oświetlenia  $> 1$  godziny

Ocena końcowa: Negatywna

0,83

pozytywna

44,86

Spełnia

Nie spełnia

**Budynek I Piętro***Awaryjne oświetlenie dróg ewakuacyjnych*

Lp.	Badany punkt	Srodek [lx]	Pas środkowy [lx]
1	Punkt 47	2,36	2,36
2	Punkt 48	1,68	1,68
3	Punkt 49	0,24	0,24
4	Punkt 50	0,34	0,34
5	Punkt 51	0,42	0,42
6	Punkt 52	2,11	2,11
7	Punkt 53	2,45	2,45
8	Punkt 54	1,13	1,13
9	Punkt 55	0,14	0,14
10	Punkt 56	0,15	0,15
11	Punkt 57	1,56	1,56
12	Punkt 58	2,14	2,14
13	Punkt 59	1,36	1,36
14	Punkt 60	0,46	0,46
15	Punkt 61	1,56	1,56
16	Punkt 62	2,01	2,01
17	Punkt 63	1,78	1,78
18	Punkt 64	0,81	0,81
19	Punkt 65	0,74	0,74
20	Punkt 66	0,24	0,24
21	Punkt 67	0,23	0,23
22	Punkt 68	0,51	0,51
23	Punkt 69	1,11	1,11
24	Punkt 70	2,45	2,87
25	Punkt 71	1,45	1,45
26	Punkt 72	1,01	1,01
27	Punkt 73	0,56	0,56
28	Punkt 74	0,42	0,42
29	Punkt 75	0,31	0,31
30	Punkt 76	0,67	0,67
31	Punkt 77	1,12	1,12
32	Punkt 78	2,64	3,01
33	Punkt 79	1,87	1,87
34	Punkt 80	2,54	3,21
35	Punkt 81	2,14	2,14
36	Punkt 82	2,35	2,35
37	Punkt 83	1,36	1,36
38	Punkt 84	0,21	0,21
39	Punkt 85	0,11	0,11
40	Punkt 86	0,16	0,16
41	Punkt 87	0,11	0,11
42	Punkt 88	0,21	0,21
43	Punkt 89	0,45	0,45

Natężenie oświetlenia środka [lx]  $\geq 1$ Natężenie ośw. pasa śr. [ $\bar{S}_r$ , \*]  $\geq 0,5$ Stosunek  $E_{max}/E_{min}$  środka  $< 40$ Wskaźnik oddawania barw  $R_a > 40$ Czas działania oświetlenia  $> 1$  godziny

Ocena końcowa: Negatywna

1,11

pozytywna

24,00

Spełnia

Nie spełnia

**WP/1/23**

Data pomiarów:2023-01-04

Wykonawca pomiarów: PREWENT Sprzęt ppoż. i BHP M. Kielczewski i Wspóln; Słowiańska 1a 74-100 Gryfino

Pomiarowcy: Krzysztof Pawlak

Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Zachodniopomorskie Centrum Doskonalenia Nauczycieli; Gen. Józefa Sowińskiego 68; 70-236 Szczecin

**Budynek II piętro****Awaryjne oświetlenie dróg ewakuacyjnych**

Lp.	Badany punkt	Srodek [lx]	Pas środkowy [lx]
1	Punkt 90	2,91	2,91
2	Punkt 91	2,64	2,64
3	Punkt 92	2,20	2,20
4	Punkt 93	1,71	1,71
5	Punkt 94	1,21	1,21
6	Punkt 95	0,39	0,39
7	Punkt 96	0,12	0,12
8	Punkt 97	0,11	0,11
9	Punkt 98	0,12	0,12
10	Punkt 99	0,11	0,11
11	Punkt 100	0,11	0,11
12	Punkt 101	0,12	0,12
13	Punkt 102	0,11	0,11
14	Punkt 103	0,11	0,11
15	Punkt 104	0,11	0,11
16	Punkt 105	0,11	0,11
17	Punkt 106	0,12	0,12
18	Punkt 107	0,61	0,61
19	Punkt 108	1,65	1,65
20	Punkt 109	3,54	3,54
21	Punkt 110	2,11	2,11
22	Punkt 111	2,03	2,03
23	Punkt 112	0,87	0,87
24	Punkt 113	0,31	0,31
25	Punkt 114	0,12	0,12
26	Punkt 115	0,21	0,21
27	Punkt 116	0,45	0,45
28	Punkt 117	0,89	0,89
29	Punkt 118	1,51	1,51
30	Punkt 119	1,87	1,87

Natężenie oświetlenia środka [lx]  $\geq 1$ Natężenie ośw. pasa śr. [Śr. \*]  $\geq 0,5$ Stosunek Emax/Emin środka  $< 40$ Wskaźnik oddawania barw Ra  $> 40$ Czas działania oświetlenia  $> 1$  godziny

Ocena końcowa: Negatywna

0,95

pozytywna

32,18

Spełnia

Nie spełnia



## Legenda

### Awaryjne oświetlenie dróg ewakuacyjnych

Środek [lx] : Zmierzona wartość

Pas środkowy [lx] : Zmierzona wartość

### Akty prawne, normy.

#### Oświetlenie miejsc pracy

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (§ 26.2 „pracodawca, niezależnie od oświetlenia dziennego powinien zapewnić oświetlenie elektryczne o parametrach zgodnych z normami polskimi”).

<b>PN-EN 12464 -1: 2012</b>	Światło i oświetlenie miejsc pracy. Część 1. Miejsca pracy we wnętrzach.
<b>PN-EN 12464 -2: 2008</b>	Światło i oświetlenie miejsc pracy. Część 1. Miejsca pracy na zewnątrz.
<b>PN-EN 13201 -2: 2016</b>	Oświetlenie dróg. Część 2. Wymagania eksploatacyjne.
<b>PN-EN 13201 -4: 2016</b>	Oświetlenie dróg. Część 4. Metody pomiaru efektywności oświetlenia.
<b>PN-G 02600: 1996</b>	Oświetlenie podziemnych wyrobisk zakładów górniczych.
<b>PN-G 02601: 1999</b>	Oświetlenie elektryczne powierzchni podziemnych zakładów górniczych.

#### Oświetlenie awaryjne

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. nr 109 z 2010 r., poz. 719) instalacje oświetlenia awaryjnego są urządzeniami przeciwpożarowymi (Roz. 1, § 2, ust. 9). Zgodnie z tym rozporządzeniem wszystkie urządzenia przeciwpożarowe powinny być poddawane przeglądowi technicznemu i czynnościom konserwacyjnym nie rzadziej niż raz w roku (Roz. 1, § 3, ust. 3) i muszą spełniać wymagania polskich norm (Roz.1, § 3, ust.2).

**PN-EN 1838:2013** Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne

#### TERMINY

**Natężenie oświetlenia (E)** to stosunek strumienia świetlnego padającego na daną powierzchnię do pola tej powierzchni. Jednostką natężenia oświetlenia jest [lm/m<sup>2</sup>] czyli luks [lx].

**Luminancja (L)** to stosunek światłości elementu świecącego, odbijającego lub przepuszczającego światło w danym kierunku do pola powierzchni pozornej tego elementu.

**Wskaźnik oddawania barw** określa stopień zgodności barwy faktycznej z jej obrazem widzianym przy danym oświetleniu. Im niższa jest wartość Ra, tym gorzej oddawane są barwy oświetlanych przedmiotów

**Luminancja opraw oświetleniowych** ograniczanie olśnienia bezpośredniego lub pośredniego oznacza ograniczenie luminancji opraw oświetleniowych w strefie powyżej kąta 45°, mierząc od pionu. Kąt ten jest to kąt widzenia środka świetlnego oprawy położonej najdalej od obserwatora.

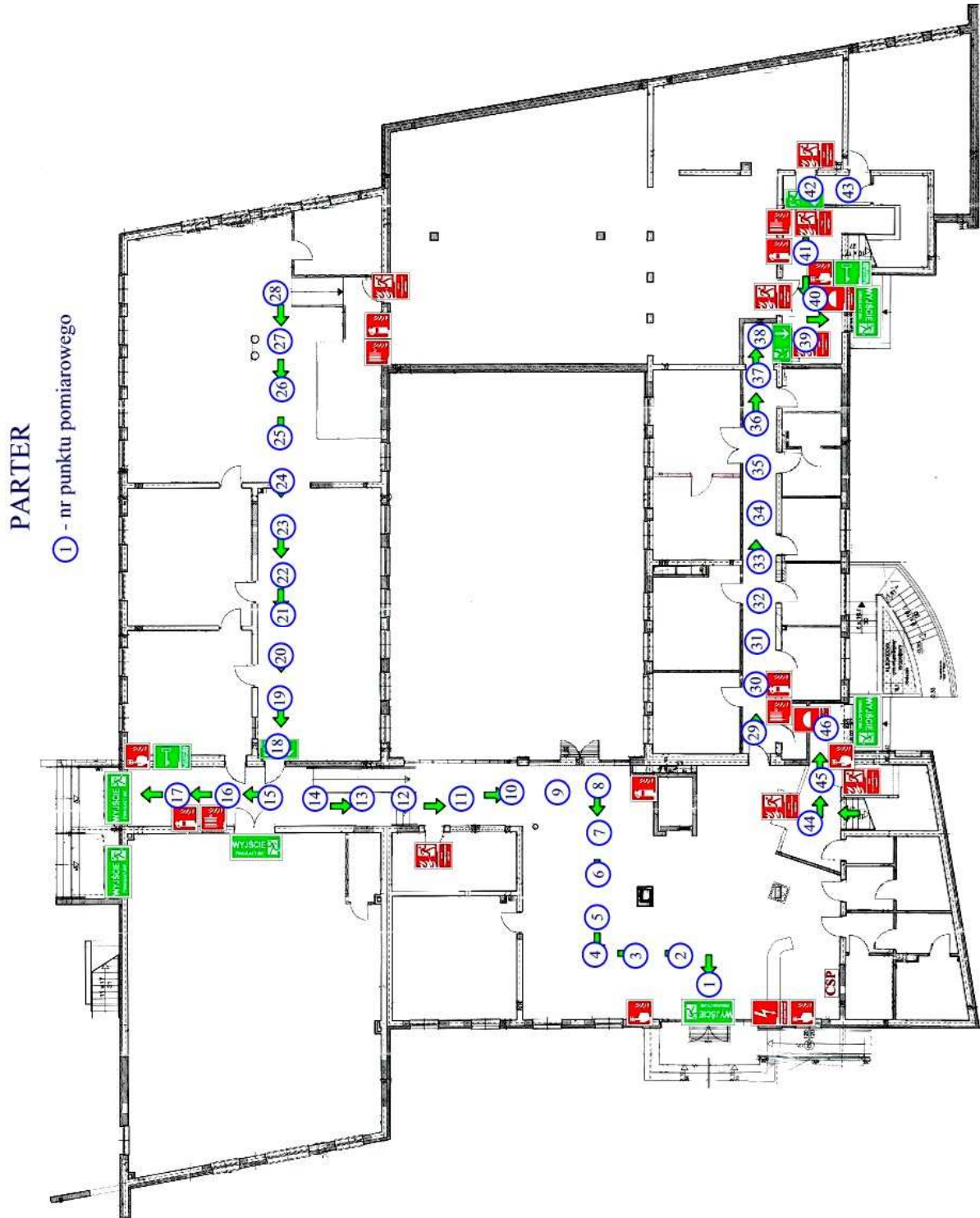
**Ujednolicona ocena olśnienia** zgodnie z tą metodą określenie stopnia olśnienia przykrego, powodowanego oprawami oświetleniowymi powinno być dokonywane przy użyciu wskaźnika UGR. Wyznaczana (w projekcie oświetleniowym) wartość UGR określana jest na podstawie wzoru (patrz norma PN-EN 12464 -1: 2012) .

**Obszar zadania** - obszar, w obrębie którego wykonywane jest zadanie wzrokowe.

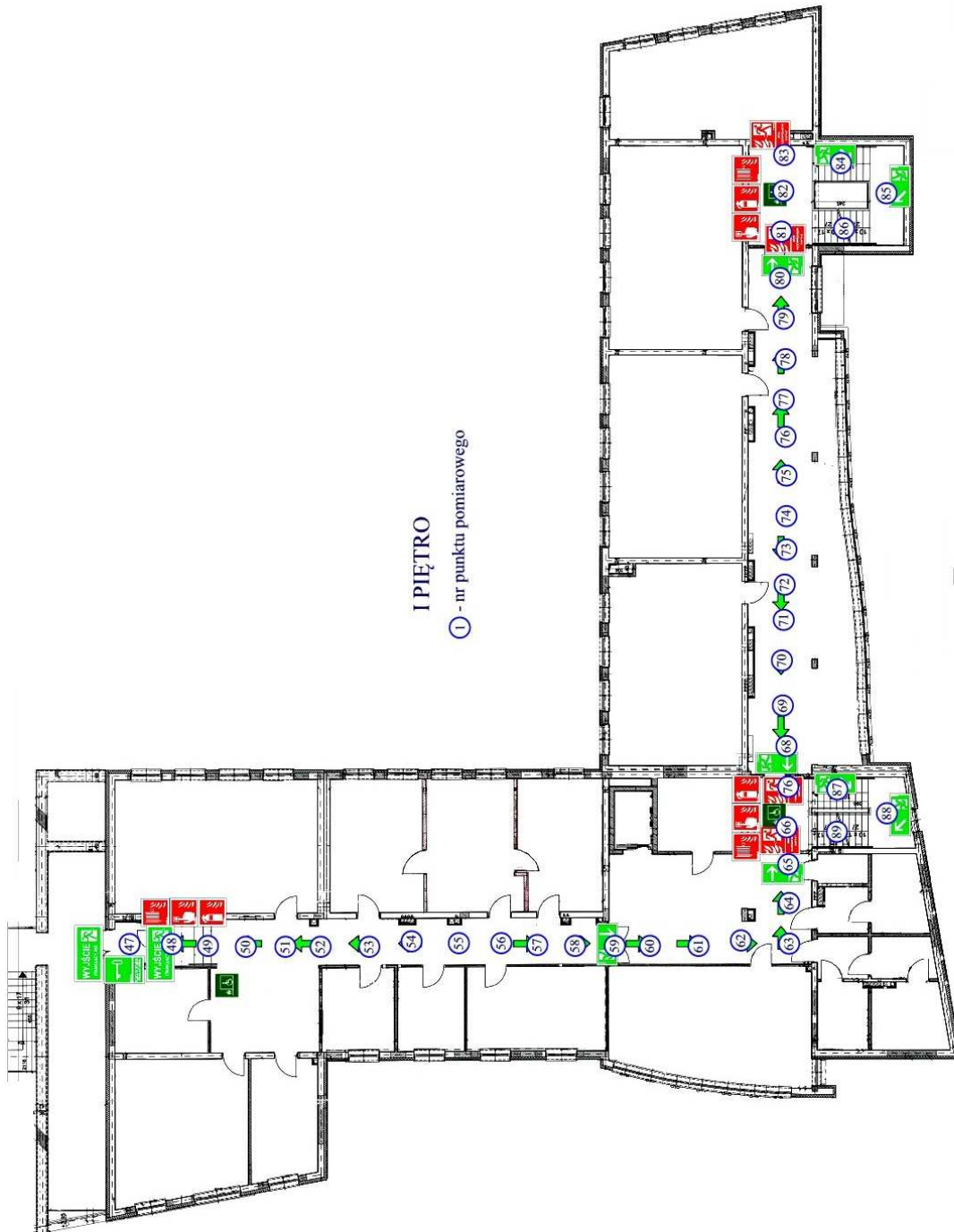
**Obszar bezpośredniego otoczenia** - pas otaczający obszar zadania w obrębie pola widzenia.

**Obszar tła** - obszar sąsiadujący z obszarem bezpośredniego otoczenia.

**Załączniki**

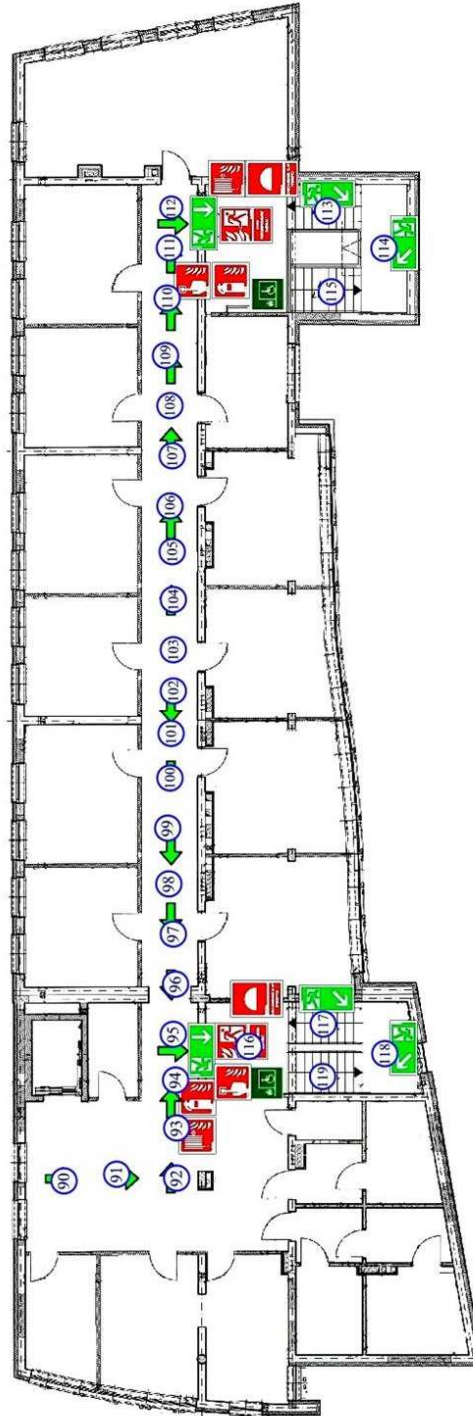


**Załączniki**





**Załączniki****II PIĘTRO**

① - nr punktu pomiarowego



**Załączniki**

		<b>SONEL S.A.</b> <b>Laboratorium Badawczo-Wzorujące</b> ul. Wokulskiego 11 58-100 ŚWIDNICA tel. +48 74 858 38 00, e-mail: laboratorium@sonel.pl	
<b>ŚWIADECTWO WZORCOWANIA</b>			
<b>Data wydania:</b>	8 października 2020 r.	<b>Nr świadectwa:</b>	219335/20 <span style="float: right;">Strona 1/2</span>
<b>OBIEKT WZORCOWANIA</b>	Luksomierz typ: LXP-10A, numer głowicy: D40297, numer czytnika: BM1986, producent: SONEL S.A.		
<b>ZGŁASZAJĄCY</b>	SONEL S.A. 58-100 Świdnica, ul. Wokulskiego 11		
<b>METODA WZORCOWANIA</b>	Wg IW05 "Wzorcowanie luksomierzy" wyd.1.1 z dnia 07 października 2019 r. - FP194/IW05/S14 z dnia 8 grudnia 2017 r.		
<b>WARUNKI ŚRODOWISKOWE</b>	Temperatura otoczenia: (25,9 ± 27,6) °C Wilgotność względna powietrza: (39,4 ± 41,1) %.		
<b>DATA WYKONANIA WZORCOWANIA</b>	8 października 2020 r.		
<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:2013. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone przy prawdopodobieństwie rozszerzenia ok. 95 % i współczynnika rozszerzenia $k = 2$ .		
 SONEL S.A. Laboratorium Badawczo-Wzorujące KIEROWNIK LABORATORIUM Edyta Grąbacka			
Niniejsze świadectwo bez zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.			

Świadectwo wzorcowania:  
 Sonel - LXP-10, LP-10A (SN: BM1986, D40297)



**Uwagi pomiarowe**

Lp.	Symbol	Nazwa punktu pomiarowego, obwodu	Uwagi
<b>Budynek I Parter</b>			
<b>Awaryjne oświetlenie dróg ewakuacyjnych</b>			
4		Punkt 4	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
9		Punkt 9	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
13		Punkt 13	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
14		Punkt 14	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
15		Punkt 15	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
16		Punkt 16	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
17		Punkt 17	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
18		Punkt 18	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
19		Punkt 19	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
20		Punkt 20	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
21		Punkt 21	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
22		Punkt 22	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
23		Punkt 23	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
24		Punkt 24	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
25		Punkt 25	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
26		Punkt 26	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
27		Punkt 27	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
28		Punkt 28	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
29		Punkt 29	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
30		Punkt 30	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
31		Punkt 31	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
32		Punkt 32	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
33		Punkt 33	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
34		Punkt 34	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
35		Punkt 35	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
36		Punkt 36	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
37		Punkt 37	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
38		Punkt 38	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
40		Punkt 40	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
41		Punkt 41	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
45		Punkt 45	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
46		Punkt 46	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
<b>Budynek I Piętro</b>			
<b>Awaryjne oświetlenie dróg ewakuacyjnych</b>			
3		Punkt 49	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
4		Punkt 50	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
5		Punkt 51	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
9		Punkt 55	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
10		Punkt 56	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
14		Punkt 60	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
18		Punkt 64	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
19		Punkt 65	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
20		Punkt 66	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
21		Punkt 67	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
22		Punkt 68	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
27		Punkt 73	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
28		Punkt 74	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
29		Punkt 75	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
30		Punkt 76	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
38		Punkt 84	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
40		Punkt 86	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
41		Punkt 87	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
42		Punkt 88	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
43		Punkt 89	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
<b>Budynek II piętro</b>			
<b>Awaryjne oświetlenie dróg ewakuacyjnych</b>			
6		Punkt 95	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
7		Punkt 96	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
8		Punkt 97	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
9		Punkt 98	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,



**Uwagi pomiarowe**

Lp.	Symbol	Nazwa punktu pomiarowego, obwodu	Uwagi
10		Punkt 99	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
11		Punkt 100	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
12		Punkt 101	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
13		Punkt 102	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
14		Punkt 103	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
15		Punkt 104	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
16		Punkt 105	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
17		Punkt 106	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
18		Punkt 107	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
23		Punkt 112	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
24		Punkt 113	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
25		Punkt 114	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
26		Punkt 115	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
27		Punkt 116	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,
28		Punkt 117	Natężenie oświetlenia awaryjnego poniżej 1lx,

**Statystyki****1. Awaryjne oświetlenie dróg ewakuacyjnych**

- Punktów pomiarowych:119
- Ilość uwag:71
- Przebadano obiektów/pomieszczeń:3

**Podsumowanie:**

- Punktów pomiarowych:119
- Ilość uwag:71
- Przebadano obiektów/pomieszczeń:3

**Spis treści:**

Wyniki pomiarowe .....	2
Budynek\Parter .....	2
Budynek\II Piętro .....	3
Budynek\III piętro .....	4
Legenda .....	5
Załączniki .....	6
Informacje dodatkowe .....	11
Uwagi pomiarowe .....	12
Statystyki .....	14

**Załączone dokumenty:**

1. Rzut parteru
2. Rzut I piętra
3. Rzut II piętra
4. Uprawnienia