

Protokół nr 47/OŚ/PG/2022

z badań okresowych

Wyniki z pomiarów natężenia oświetlenia

1. **Zleceniodawca** Zakład Ekonomiczno Administracyjny w Łowiczu
ul. 3 - go maja 4, 99-400 Łowicz
2. **Obiekt** Przedszkole nr 3 ul. 3-go maja 4
99 - 400 Łowicz
3. **Warunki pomiarów**
Pomiary wykonano w warunkach zbliżonych do istniejących w czasie normalnej pracy.
4. **Data badania:** grudzień 2022
5. **Przyrządy pomiarowe**
 1. Luksomierz, L - 100, 783

6. Wyniki pomiarów

Wyniki z pomiarów natężenia oświetlenia

Ip.	Symbol	Nazwa obwodu lub urządzenia	Rodzaj oświetlenia	E_z [lx]	E_w [lx]	Ocena Pomiaru
		PARTER				
		Pomieszczenie nr 1 i 1A				
		Biuurko B1 Oświetlenie stanowiska - obszar zadania <i>PN-EN 12464-1:2004, 3.1 Biura, 3.1.2 Pisanie ręczne, obsługiwane klawiatury, czytanie, przetwarzanie danych</i>	Średnie natężenie oświetlenia Równomierność oświetlenia	171,75 0,85	500 0,7	Nie
1		Punkt 1	Obszar zadania	166		
2		Punkt 2	Obszar zadania	180		
3		Punkt 3	Obszar zadania	191		
4		Punkt 4	Obszar zadania	201		
5		Punkt 5	Obszar zadania	176		
6		Punkt 6	Obszar zadania	156		
7		Punkt 7	Obszar zadania	147		
8		Punkt 8	Obszar zadania	165		
9		Punkt 9	Obszar zadania	187		
10		Punkt 10	Obszar zadania	174		
11		Punkt 11	Obszar zadania	164		
12		Punkt 12	Obszar zadania	154		
		Biuurko B1 Oświetlenie stanowiska - obszar bezpośredniego otoczenia <i>PN-EN 12464-1:2004, 3.1 Biura, 3.1.2 Pisanie ręczne, obsługiwane klawiatury, czytanie, przetwarzanie danych</i>	Średnie natężenie oświetlenia Równomierność oświetlenia	148,66 0,82	300 0,5	Nie
13		Punkt 1	Obszar zadania	175		
14		Punkt 2	Obszar zadania	145		
15		Punkt 3	Obszar zadania	132		
16		Punkt 4	Obszar zadania	145		
17		Punkt 5	Obszar zadania	164		
18		Punkt 6	Obszar zadania	187		
19		Punkt 7	Obszar zadania	154		
20		Punkt 8	Obszar zadania	132		
21		Punkt 9	Obszar zadania	147		
22		Punkt 10	Obszar zadania	136		
23		Punkt 11	Obszar zadania	123		
24		Punkt 12	Obszar zadania	133		
25		Punkt 13	Obszar zadania	142		
26		Punkt 14	Obszar zadania	164		
27		Punkt 15	Obszar zadania	174		
28		Punkt 16	Obszar zadania	156		
29		Punkt 17	Obszar zadania	124		
30		Punkt 18	Obszar zadania	143		
		Stół Oświetlenie stanowiska - obszar bezpośredniego otoczenia <i>PN-EN 12464-1:2004, 6.2 Pomieszczenia edukacyjne - Szkoły, 6.2.20 Pokoje nauczycielskie</i>	Średnie natężenie oświetlenia Równomierność oświetlenia	187,5 0,82	200 0,5	Nie
31		Punkt 1	Obszar zadania	193		
32		Punkt 2	Obszar zadania	205		

33		Punkt 3	Obszar zadania	201		
34		Punkt 4	Obszar zadania	189		
35		Punkt 5	Obszar zadania	196		
36		Punkt 6	Obszar zadania	190		
37		Punkt 7	Obszar zadania	174		
38		Punkt 8	Obszar zadania	203		
39		Punkt 9	Obszar zadania	189		
40		Punkt 10	Obszar zadania	187		
41		Punkt 11	Obszar zadania	154		
42		Punkt 12	Obszar zadania	169		
		Stół Oświetlenie stanowiska - obszar bezpośredniego otoczenie PN-EN 12464-1:2004, 3.1 Biura, 3.1.2 Pisanie ręczne, obsługiwane klawiatury, czytanie, przetwarzanie danych	Średnie natężenie oświetlenia Równomierność oświetlenia	187,16 0,83	300 0,5	Nie
43		Punkt 1	Obszar zadania	189		
44		Punkt 2	Obszar zadania	200		
45		Punkt 3	Obszar zadania	196		
46		Punkt 4	Obszar zadania	187		
47		Punkt 5	Obszar zadania	187		
48		Punkt 6	Obszar zadania	163		
49		Punkt 7	Obszar zadania	179		
50		Punkt 8	Obszar zadania	180		
51		Punkt 9	Obszar zadania	200		
52		Punkt 10	Obszar zadania	205		
53		Punkt 11	Obszar zadania	189		
54		Punkt 12	Obszar zadania	164		
55		Punkt 13	Obszar zadania	198		
56		Punkt 14	Obszar zadania	201		
57		Punkt 15	Obszar zadania	187		
58		Punkt 16	Obszar zadania	156		
59		Punkt 17	Obszar zadania	187		
60		Punkt 18	Obszar zadania	201		
		Pokój 1A				
		Oświetlenie ogólne PN-EN 12464-1:2012, 5.2 Obszary ogólne wewnątrz budynków – Pokoje wypoczynkowe, sanitariaty i ambulatoria, 5.2.4 Szatnie, umywalnie, łazienki, toalety	Średnie natężenie oświetlenia Równomierność oświetlenia	108,9 0,81	200 0,4	Nie
61		Punkt 10	Ogólne	112	200	Nie
62		Punkt 9	Ogólne	150	200	Nie
63		Punkt 8	Ogólne	145	200	Nie
64		Punkt 7	Ogólne	98	200	Nie
65		Punkt 6	Ogólne	101	200	Nie
66		Punkt 5	Ogólne	112	200	Nie
67		Punkt 4	Ogólne	101	200	Nie
68		Punkt 3	Ogólne	89	200	Nie
69		Punkt 2	Ogólne	91	200	Nie
70		Punkt 1	Ogólne	90	200	Nie
		Pomieszczenie nr 1 Oświetlenie ogólne PN-EN 12464-1:2004, 6.2 Pomieszczenia edukacyjne - Szkoły, 6.2.20 Pokoje nauczycielskie	Średnie natężenie oświetlenia Równomierność oświetlenia	114 0,82	300 0,5	Nie

71		Punkt 11	Obszar zadania	94		
72		Punkt 12	Obszar zadania	118		
73		Punkt 12	Obszar zadania	137		
74		Punkt 13	Obszar zadania	130		
75		Punkt 13	Obszar zadania	99		
76		Punkt 14	Obszar zadania	121		
77		Punkt 15	Obszar zadania	124		
78		Punkt 16	Obszar zadania	118		
79		Punkt 17	Obszar zadania	124		
80		Punkt 18	Obszar zadania	127		
81		Punkt 19	Obszar zadania	118		
82		Punkt 20	Obszar zadania	112		
83		Punkt 21	Obszar zadania	95		
84		Punkt 22	Obszar zadania	101		
85		Punkt 23	Obszar zadania	121		
86		Punkt 24	Obszar zadania	98		
87		Punkt 25	Obszar zadania	101		
		Pomieszczenie nr 2 Oświetlenie ogólne PN-EN 12464-1:2004, 6.1 Pomieszczenia edukacyjne - Przedszkola, świetlice, 6.1.1 Pokój zabaw	Średnie natężenie oświetlenia Równomierność oświetlenia	201,55 0,64	300 0,5	Nie
88		Punkt 1	Ogólne	130	300	Nie
89		Punkt 2	Ogólne	220	300	Nie
90		Punkt 3	Ogólne	221	300	Nie
91		Punkt 4	Ogólne	223	300	Nie
92		Punkt 5	Ogólne	198	300	Nie
93		Punkt 6	Ogólne	201	300	Nie
94		Punkt 7	Ogólne	198	300	Nie
95		Punkt 8	Ogólne	221	300	Nie
96		Punkt 9	Ogólne	132	300	Nie
97		Punkt 10	Ogólne	200	300	Nie
98		Punkt 11	Ogólne	231	300	Nie
99		Punkt 12	Ogólne	221	300	Nie
100		Punkt 13	Ogólne	199	300	Nie
101		Punkt 14	Ogólne	211	300	Nie
102		Punkt 15	Ogólne	199	300	Nie
103		Punkt 16	Ogólne	211	300	Nie
104		Punkt 17	Ogólne	231	300	Nie
105		Punkt 18	Ogólne	221	300	Nie
106		Punkt 19	Ogólne	221	300	Nie
107		Punkt 20	Ogólne	241	300	Nie
108		Punkt 21	Ogólne	220	300	Nie
109		Punkt 22	Ogólne	218	300	Nie
110		Punkt 23	Ogólne	131	300	Nie
111		Punkt 24	Ogólne	154	300	Nie
112		Punkt 25	Ogólne	217	300	Nie
113		Punkt 26	Ogólne	196	300	Nie
114		Punkt 27	Ogólne	208	300	Nie
115		Punkt 28	Ogólne	219	300	Nie
116		Punkt 29	Ogólne	213	300	Nie
117		Punkt 30	Ogólne	241	300	Nie
118		Punkt 31	Ogólne	200	300	Nie

119		Punkt 32	Ogólne	219	300	Nie
120		Punkt 33	Ogólne	213	300	Nie
121		Punkt 34	Ogólne	201	300	Nie
122		Punkt 35	Ogólne	214	300	Nie
123		Punkt 36	Ogólne	142	300	Nie
124		Punkt 37	Ogólne	132	300	Nie
125		Punkt 38	Ogólne	154	300	Nie
126		Punkt 39	Ogólne	219	300	Nie
127		Punkt 40	Ogólne	221	300	Nie
		Pomieszczenie nr 3 Oświetlenie ogólne PN-EN 12464-1:2012, 5.36 Pomieszczenia edukacyjne – Budynek edukacyjny, 5.36.18 Schody	Średnie natężenie oświetlenia Równomierność oświetlenia	139,28 0,49	150 0,4	Nie
128		Punkt 1	Ogólne	120	150	Nie
129		Punkt 2	Ogólne	112	150	Nie
130		Punkt 3	Ogólne	121	150	Nie
131		Punkt 4	Ogólne	70	150	Nie
132		Punkt 5	Ogólne	71	150	Nie
133		Punkt 6	Ogólne	180	150	Tak
134		Punkt 7	Ogólne	179	150	Tak
135		Punkt 8	Ogólne	97	150	Nie
136		Punkt 9	Ogólne	85	150	Nie
137		Punkt 10	Ogólne	80	150	Nie
138		Punkt 11	Ogólne	200	150	Tak
139		Punkt 12	Ogólne	201	150	Tak
140		Punkt 13	Ogólne	201	150	Tak
141		Punkt 14	Ogólne	187	150	Tak
142		Punkt 15	Ogólne	120	150	Nie
143		Punkt 16	Ogólne	230	150	Tak
144		Punkt 17	Ogólne	229	150	Tak
145		Punkt 18	Ogólne	219	150	Tak
146		Punkt 19	Ogólne	130	150	Nie
147		Punkt 20	Ogólne	200	150	Tak
148		Punkt 21	Ogólne	207	150	Tak
149		Punkt 22	Ogólne	211	150	Tak
150		Punkt 23	Ogólne	196	150	Tak
151		Punkt 24	Ogólne	140	150	Nie
152		Punkt 25	Ogólne	139	150	Nie
153		Punkt 26	Ogólne	170	150	Tak
154		Punkt 27	Ogólne	189	150	Tak
155		Punkt 28	Ogólne	165	150	Tak
156		Punkt 29	Ogólne	147	150	Nie
157		Punkt 30	Ogólne	108	150	Nie
158		Punkt 31	Ogólne	184	150	Tak
159		Punkt 32	Ogólne	189	150	Tak
160		Punkt 33	Ogólne	174	150	Tak
161		Punkt 34	Ogólne	129	150	Nie
162		Punkt 35	Ogólne	120	150	Nie
163		Punkt 36	Ogólne	131	150	Nie
164		Punkt 37	Ogólne	127	150	Nie
165		Punkt 38	Ogólne	90	150	Nie
166		Punkt 39	Ogólne	95	150	Nie

167		Punkt 40	Ogólne	89	150	Nie
168		Punkt 41	Ogólne	123	150	Nie
169		Punkt 42	Ogólne	111	150	Nie
170		Punkt 43	Ogólne	128	150	Nie
171		Punkt 44	Ogólne	95	150	Nie
172		Punkt 45	Ogólne	92	150	Nie
173		Punkt 46	Ogólne	74	150	Nie
174		Punkt 47	Ogólne	69	150	Nie
175		Punkt 48	Ogólne	75	150	Nie
176		Punkt 49	Ogólne	80	150	Nie
177		Punkt 50	Ogólne	85	150	Nie
		Pomieszczenie nr 4 Oświetlenie ogólne <i>PN-EN 12464-1:2012, 5.36 Pomieszczenia edukacyjne – Budynki edukacyjne, 5.36.16</i> <i>Hole wejściowe</i>	Średnie natężenie oświetlenia Równomierność oświetlenia	71,22 0,56	200 0,4	Nie
178		Punkt 1	Ogólne	70	200	Nie
179		Punkt 2	Ogólne	71	200	Nie
180		Punkt 3	Ogólne	95	200	Nie
181		Punkt 4	Ogólne	90	200	Nie
182		Punkt 5	Ogólne	164	200	Nie
183		Punkt 6	Ogólne	154	200	Nie
184		Punkt 7	Ogólne	51	200	Nie
185		Punkt 8	Ogólne	53	200	Nie
186		Punkt 9	Ogólne	76	200	Nie
187		Punkt 10	Ogólne	69	200	Nie
188		Punkt 11	Ogólne	75	200	Nie
189		Punkt 12	Ogólne	69	200	Nie
190		Punkt 13	Ogólne	80	200	Nie
191		Punkt 14	Ogólne	79	200	Nie
192		Punkt 15	Ogólne	56	200	Nie
193		Punkt 16	Ogólne	55	200	Nie
194		Punkt 17	Ogólne	45	200	Nie
195		Punkt 18	Ogólne	51	200	Nie
196		Punkt 19	Ogólne	41	200	Nie
197		Punkt 20	Ogólne	40	200	Nie
198		Punkt 21	Ogólne	41	200	Nie
199		Punkt 22	Ogólne	42	200	Nie
		Pomieszczenie nr 5 Oświetlenie ogólne <i>PN-EN 12464-1:2012, 5.36 Pomieszczenia edukacyjne – Budynki edukacyjne, 5.36.11</i> <i>Pracownie dydaktyczne</i>	Średnie natężenie oświetlenia Równomierność oświetlenia	186,08 0,44	500 0,6	Nie
200		Punkt 1	Ogólne	140	500	Nie
201		Punkt 2	Ogólne	170	500	Nie
202		Punkt 3	Ogólne	330	500	Nie
203		Punkt 4	Ogólne	240	500	Nie
204		Punkt 5	Ogólne	320	500	Nie
205		Punkt 6	Ogólne	101	500	Nie
206		Punkt 7	Ogólne	290	500	Nie
207		Punkt 8	Ogólne	239	500	Nie
208		Punkt 9	Ogólne	98	500	Nie
209		Punkt 10	Ogólne	82	500	Nie
210		Punkt 11	Ogólne	112	500	Nie

211		Punkt 12	Ogólne	111	500	Nie
		Biurko B1 Oświetlenie stanowiska - obszar zadania <i>PN-EN 12464-1:2004, 3.1 Biura, 3.1.2 Pisanie ręczne, obsługiwane klawiatury, czytanie, przetwarzanie danych</i>	Średnie natężenie oświetlenia Równomierność oświetlenia	260,75 0,76	500 0,7	Nie
212		Punkt 1	Obszar zadania	311		
213		Punkt 2	Obszar zadania	301		
214		Punkt 3	Obszar zadania	298		
215		Punkt 4	Obszar zadania	199		
216		Punkt 5	Obszar zadania	256		
217		Punkt 6	Obszar zadania	274		
218		Punkt 7	Obszar zadania	265		
219		Punkt 8	Obszar zadania	258		
220		Punkt 9	Obszar zadania	265		
221		Punkt 10	Obszar zadania	212		
222		Punkt 11	Obszar zadania	254		
223		Punkt 12	Obszar zadania	236		
		Biurko B1 Oświetlenie stanowiska - obszar bezpośredniego otoczenie <i>PN-EN 12464-1:2004, 3.1 Biura, 3.1.2 Pisanie ręczne, obsługiwane klawiatury, czytanie, przetwarzanie danych</i>	Średnie natężenie oświetlenia Równomierność oświetlenia	265,55 0,74	300 0,5	Nie
224		Punkt 1	Obszar zadania	301		
225		Punkt 2	Obszar zadania	287		
226		Punkt 3	Obszar zadania	235		
227		Punkt 4	Obszar zadania	301		
228		Punkt 5	Obszar zadania	287		
229		Punkt 6	Obszar zadania	289		
230		Punkt 7	Obszar zadania	287		
231		Punkt 8	Obszar zadania	312		
232		Punkt 9	Obszar zadania	303		
233		Punkt 10	Obszar zadania	298		
234		Punkt 11	Obszar zadania	198		
235		Punkt 12	Obszar zadania	212		
236		Punkt 13	Obszar zadania	201		
237		Punkt 14	Obszar zadania	236		
238		Punkt 15	Obszar zadania	247		
239		Punkt 16	Obszar zadania	298		
240		Punkt 17	Obszar zadania	287		
241		Punkt 18	Obszar zadania	201		
		Pomieszczenie nr 7 Oświetlenie ogólne <i>PN-EN 12464-1:2012, 5.36 Pomieszczenia edukacyjne – Budynki edukacyjne, 5.36.11 Pracownie dydaktyczne</i>	Średnie natężenie oświetlenia Równomierność oświetlenia	123,5 0,86	500 0,6	Nie
242		Punkt 1	Ogólne	125	500	Nie
243		Punkt 2	Ogólne	154	500	Nie
244		Punkt 3	Ogólne	115	500	Nie
245		Punkt 4	Ogólne	121	500	Nie
246		Punkt 5	Ogólne	119	500	Nie
247		Punkt 6	Ogólne	107	500	Nie

		Biurko B1 Oświetlenie stanowiska - obszar zadania <i>PN-EN 12464-1:2004, 3.1 Biura, 3.1.2 Pisanie ręczne, obsługa klawiatury, czytanie, przetwarzanie danych</i>	Średnie natężenie oświetlenia Równomierność oświetlenia	208,5 0,94	500 0,7	Nie
248		Punkt 1	Obszar zadania	212		
249		Punkt 2	Obszar zadania	202		
250		Punkt 3	Obszar zadania	213		
251		Punkt 4	Obszar zadania	231		
252		Punkt 5	Obszar zadania	221		
253		Punkt 6	Obszar zadania	196		
254		Punkt 7	Obszar zadania	197		
255		Punkt 8	Obszar zadania	201		
256		Punkt 9	Obszar zadania	202		
257		Punkt 10	Obszar zadania	213		
258		Punkt 11	Obszar zadania	215		
259		Punkt 12	Obszar zadania	199		
		Biurko B1 Oświetlenie stanowiska - obszar bezpośredniego otoczenia <i>PN-EN 12464-1:2004, 3.1 Biura, 3.1.2 Pisanie ręczne, obsługa klawiatury, czytanie, przetwarzanie danych</i>	Średnie natężenie oświetlenia Równomierność oświetlenia	207,55 0,9	300 0,5	Nie
260		Punkt 1	Obszar zadania	213		
261		Punkt 2	Obszar zadania	224		
262		Punkt 3	Obszar zadania	219		
263		Punkt 4	Obszar zadania	217		
264		Punkt 5	Obszar zadania	201		
265		Punkt 6	Obszar zadania	204		
266		Punkt 7	Obszar zadania	204		
267		Punkt 8	Obszar zadania	196		
268		Punkt 9	Obszar zadania	187		
269		Punkt 10	Obszar zadania	201		
270		Punkt 11	Obszar zadania	213		
271		Punkt 12	Obszar zadania	209		
272		Punkt 13	Obszar zadania	201		
273		Punkt 14	Obszar zadania	213		
274		Punkt 15	Obszar zadania	201		
275		Punkt 16	Obszar zadania	213		
276		Punkt 17	Obszar zadania	219		
277		Punkt 18	Obszar zadania	201		
		Pokój nr 6 Oświetlenie ogólne <i>PN-EN 12464-1:2012, 5.2 Obszary ogólne wewnątrz budynków – Pokoje wypoczynkowe, sanitariaty i ambulatoria, 5.2.4 Szatnie, umywalnie, łazienki, toalety</i>	Średnie natężenie oświetlenia Równomierność oświetlenia	102,25 0,97	200 0,4	Nie
278		Punkt 7	Ogólne	105	200	Nie
279		Punkt 8	Ogólne	101	200	Nie
280		Punkt 9	Ogólne	100	200	Nie
281		Punkt 10	Ogólne	103	200	Nie
		Pomieszczenie nr 6A Oświetlenie ogólne <i>PN-EN 12464-1:2012, 5.36 Pomieszczenia edukacyjne – Budynki edukacyjne, 5.36.17 Obszary ruchu, korytarze</i>	Średnie natężenie oświetlenia Równomierność oświetlenia	100,75 0,99	100 0,4	Tak
282		Punkt 1	Ogólne	100	100	Tak

283		Punkt 2	Ogólne	101	100	Tak
284		Punkt 3	Ogólne	102	100	Tak
285		Punkt 4	Ogólne	100	100	Tak
		Pomieszczenie nr 8 Oświetlenie ogólne <i>PN-EN 12464-1:2012, 5.36 Pomieszczenia edukacyjne – Budynki edukacyjne, 5.36.17 Obszary ruchu, korytarze</i>	Średnie natężenie oświetlenia Równomierność oświetlenia	81,75 0,96	100 0,4	Nie
286		Punkt 1	Ogólne	80	100	Nie
287		Punkt 2	Ogólne	82	100	Nie
288		Punkt 3	Ogólne	79	100	Nie
289		Punkt 4	Ogólne	85	100	Nie
290		Punkt 5	Ogólne	81	100	Nie
291		Punkt 6	Ogólne	82	100	Nie
292		Punkt 7	Ogólne	84	100	Nie
293		Punkt 8	Ogólne	81	100	Nie
		Pomieszczenie nr 9 Oświetlenie ogólne <i>PN-EN 12464-1:2012, 5.36 Pomieszczenia edukacyjne – Budynki edukacyjne, 5.36.17 Obszary ruchu, korytarze</i>	Średnie natężenie oświetlenia Równomierność oświetlenia	185,5 0,54	100 0,4	Tak
294		Punkt 1	Ogólne	101	100	Tak
295		Punkt 2	Ogólne	108	100	Tak
296		Punkt 3	Ogólne	168	100	Tak
297		Punkt 4	Ogólne	201	100	Tak
298		Punkt 5	Ogólne	212	100	Tak
299		Punkt 6	Ogólne	206	100	Tak
300		Punkt 7	Ogólne	198	100	Tak
301		Punkt 8	Ogólne	212	100	Tak
302		Punkt 5	Ogólne	198	100	Tak
303		Punkt 6	Ogólne	201	100	Tak
304		Punkt 7	Ogólne	213	100	Tak
305		Punkt 8	Ogólne	208	100	Tak
		Pokój nr 10A Oświetlenie ogólne <i>PN-EN 12464-1:2012, 5.2 Obszary ogólne wewnątrz budynków – Pokoje wypoczynkowe, sanitariaty i ambulatoria, 5.2.4 Szatnie, umywalnie, łazienki, toalety</i>	Średnie natężenie oświetlenia Równomierność oświetlenia	49 0,75	200 0,4	Nie
306		Punkt 1	Ogólne	51	200	Nie
307		Punkt 2	Ogólne	50	200	Nie
308		Punkt 3	Ogólne	65	200	Nie
309		Punkt 4	Ogólne	53	200	Nie
310		Punkt 5	Ogólne	54	200	Nie
311		Punkt 6	Ogólne	59	200	Nie
312		Punkt 7	Ogólne	38	200	Nie
313		Punkt 8	Ogólne	37	200	Nie
314		Punkt 9	Ogólne	41	200	Nie
315		Punkt 10	Ogólne	51	200	Nie
316		Punkt 11	Ogólne	50	200	Nie
317		Punkt 12	Ogólne	39	200	Nie
		Pomieszczenie nr 10 Oświetlenie ogólne <i>PN-EN 12464-1:2004, 6.1 Pomieszczenia edukacyjne - Przedszkola, świetlice, 6.1.1 Pokój zabaw</i>	Średnie natężenie oświetlenia Równomierność oświetlenia	178,09 0,4	300 0,5	Nie

Instalatorstwo Elektryczne Paweł Gala
Wygoda 76, 99-400 Łowicz

318	Punkt 13	Ogólne	280	300	Nie
319	Punkt 14	Ogólne	160	300	Nie
320	Punkt 15	Ogólne	187	300	Nie
321	Punkt 16	Ogólne	212	300	Nie
322	Punkt 17	Ogólne	221	300	Nie
323	Punkt 18	Ogólne	230	300	Nie
324	Punkt 19	Ogólne	208	300	Nie
325	Punkt 20	Ogólne	159	300	Nie
326	Punkt 21	Ogólne	145	300	Nie
327	Punkt 22	Ogólne	198	300	Nie
328	Punkt 23	Ogólne	221	300	Nie
329	Punkt 24	Ogólne	223	300	Nie
330	Punkt 25	Ogólne	209	300	Nie
331	Punkt 26	Ogólne	169	300	Nie
332	Punkt 27	Ogólne	178	300	Nie
333	Punkt 28	Ogólne	231	300	Nie
334	Punkt 29	Ogólne	229	300	Nie
335	Punkt 30	Ogólne	227	300	Nie
336	Punkt 31	Ogólne	178	300	Nie
337	Punkt 32	Ogólne	165	300	Nie
338	Punkt 33	Ogólne	148	300	Nie
339	Punkt 34	Ogólne	152	300	Nie
340	Punkt 35	Ogólne	256	300	Nie
341	Punkt 36	Ogólne	266	300	Nie
342	Punkt 37	Ogólne	178	300	Nie
343	Punkt 38	Ogólne	170	300	Nie
344	Punkt 39	Ogólne	156	300	Nie
345	Punkt 40	Ogólne	178	300	Nie
346	Punkt 41	Ogólne	189	300	Nie
347	Punkt 42	Ogólne	182	300	Nie
348	Punkt 43	Ogólne	187	300	Nie
349	Punkt 44	Ogólne	175	300	Nie
350	Punkt 45	Ogólne	164	300	Nie
351	Punkt 46	Ogólne	165	300	Nie
352	Punkt 47	Ogólne	170	300	Nie
353	Punkt 48	Ogólne	176	300	Nie
354	Punkt 49	Ogólne	200	300	Nie
355	Punkt 50	Ogólne	196	300	Nie
356	Punkt 51	Ogólne	165	300	Nie
357	Punkt 52	Ogólne	157	300	Nie
358	Punkt 53	Ogólne	164	300	Nie
359	Punkt 54	Ogólne	152	300	Nie
360	Punkt 55	Ogólne	196	300	Nie
361	Punkt 56	Ogólne	145	300	Nie
362	Punkt 57	Ogólne	210	300	Nie
363	Punkt 58	Ogólne	201	300	Nie
364	Punkt 59	Ogólne	185	300	Nie
365	Punkt 60	Ogólne	157	300	Nie
366	Punkt 61	Ogólne	198	300	Nie
367	Punkt 62	Ogólne	201	300	Nie
368	Punkt 63	Ogólne	203	300	Nie
369	Punkt 64	Ogólne	168	300	Nie

370	Punkt 65	Ogólne	154	300	Nie
371	Punkt 66	Ogólne	211	300	Nie
372	Punkt 67	Ogólne	82	300	Nie
373	Punkt 68	Ogólne	154	300	Nie
374	Punkt 69	Ogólne	138	300	Nie
375	Punkt 70	Ogólne	147	300	Nie
376	Punkt 71	Ogólne	156	300	Nie
377	Punkt 72	Ogólne	141	300	Nie
378	Punkt 73	Ogólne	72	300	Nie
379	Punkt 74	Ogólne	128	300	Nie
380	Punkt 75	Ogólne	138	300	Nie
381	Punkt 76	Ogólne	134	300	Nie
382	Punkt 77	Ogólne	130	300	Nie
383	Punkt 78	Ogólne	129	300	Nie
	Pokój nr 11A Oświetlenie ogólne PN-EN 12464-1:2012, 5.2 Obszary ogólne wewnątrz budynków – Pokoje wypoczynkowe, sanitariaty i ambulatoria, 5.2.4 Szatnie, umywalnie, łazienki, toalety	Średnie natężenie oświetlenia Równomierność oświetlenia	65,25 0,76	200 0,4	Nie
384	Punkt 1	Ogólne	80	200	Nie
385	Punkt 2	Ogólne	56	200	Nie
386	Punkt 3	Ogólne	57	200	Nie
387	Punkt 4	Ogólne	82	200	Nie
388	Punkt 5	Ogólne	79	200	Nie
389	Punkt 6	Ogólne	81	200	Nie
390	Punkt 7	Ogólne	53	200	Nie
391	Punkt 8	Ogólne	61	200	Nie
392	Punkt 9	Ogólne	54	200	Nie
393	Punkt 10	Ogólne	51	200	Nie
394	Punkt 11	Ogólne	50	200	Nie
395	Punkt 12	Ogólne	79	200	Nie
	Pomieszczenie nr 11 Oświetlenie ogólne PN-EN 12464-1:2004, 6.1 Pomieszczenia edukacyjne - Przedszkola, świetlice, 6.1.1 Pokój zabaw	Średnie natężenie oświetlenia Równomierność oświetlenia	6636,78 0,03	300 0,5	Nie
396	Punkt 13	Ogólne	208	300	Nie
397	Punkt 14	Ogólne	212	300	Nie
398	Punkt 15	Ogólne	215	300	Nie
399	Punkt 16	Ogólne	260	300	Nie
400	Punkt 17	Ogólne	295	300	Nie
401	Punkt 18	Ogólne	287	300	Nie
402	Punkt 19	Ogólne	317	300	Tak
403	Punkt 20	Ogólne	2297	300	Tak
404	Punkt 21	Ogólne	298	300	Nie
405	Punkt 22	Ogólne	245	300	Nie
406	Punkt 23	Ogólne	221	300	Nie
407	Punkt 24	Ogólne	223	300	Nie
408	Punkt 25	Ogólne	325	300	Tak
409	Punkt 26	Ogólne	256	300	Nie
410	Punkt 27	Ogólne	241	300	Nie
411	Punkt 28	Ogólne	236	300	Nie
412	Punkt 29	Ogólne	290	300	Nie

413	Punkt 30	Ogólne	293	300	Nie
414	Punkt 31	Ogólne	315	300	Tak
415	Punkt 32	Ogólne	301	300	Tak
416	Punkt 33	Ogólne	214	300	Nie
417	Punkt 34	Ogólne	235	300	Nie
418	Punkt 35	Ogólne	231	300	Nie
419	Punkt 36	Ogólne	230	300	Nie
420	Punkt 37	Ogólne	271	300	Nie
421	Punkt 38	Ogólne	231	300	Nie
422	Punkt 39	Ogólne	214	300	Nie
423	Punkt 40	Ogólne	274	300	Nie
424	Punkt 41	Ogólne	230	300	Nie
425	Punkt 42	Ogólne	228	300	Nie
426	Punkt 43	Ogólne	239	300	Nie
427	Punkt 44	Ogólne	254	300	Nie
428	Punkt 45	Ogólne	204	300	Nie
429	Punkt 46	Ogólne	286	300	Nie
430	Punkt 47	Ogólne	279	300	Nie
431	Punkt 48	Ogólne	284	300	Nie
432	Punkt 49	Ogólne	310	300	Tak
433	Punkt 50	Ogólne	305	300	Tak
434	Punkt 51	Ogólne	260	300	Nie
435	Punkt 52	Ogólne	297	300	Nie
436	Punkt 53	Ogólne	301	300	Tak
437	Punkt 54	Ogólne	345	300	Tak
438	Punkt 55	Ogólne	327	300	Tak
439	Punkt 56	Ogólne	298	300	Nie
440	Punkt 57	Ogólne	220	300	Nie
441	Punkt 58	Ogólne	259	300	Nie
442	Punkt 59	Ogólne	287	300	Nie
443	Punkt 60	Ogólne	296	300	Nie
444	Punkt 61	Ogólne	314	300	Tak
445	Punkt 62	Ogólne	302	300	Tak
446	Punkt 63	Ogólne	254	300	Nie
447	Punkt 64	Ogólne	216	300	Nie
448	Punkt 65	Ogólne	302	300	Tak
449	Punkt 66	Ogólne	304	300	Tak
450	Punkt 67	Ogólne	205	300	Nie
451	Punkt 68	Ogólne	209	300	Nie
452	Punkt 69	Ogólne	214	300	Nie
453	Punkt 70	Ogólne	220	300	Nie
454	Punkt 71	Ogólne	225	300	Nie
455	Punkt 72	Ogólne	231	300	Nie
456	Punkt 73	Ogólne	208	300	Nie
457	Punkt 74	Ogólne	205	300	Nie
458	Punkt 75	Ogólne	210208	300	Tak
459	Punkt 76	Ogólne	209212	300	Tak
460	Punkt 77	Ogólne	225	300	Nie
461	Punkt 78	Ogólne	230	300	Nie
	PIĘTRO				

		Pomieszczenie nr 1				
		Biuurko B1 Oświetlenie stanowiska - obszar zadania <i>PN-EN 12464-1:2004, 3.1 Biura, 3.1.2 Pisanie ręczne, obsługa klawiatury, czytanie, przetwarzanie danych</i>	Średnie natężenie oświetlenia Równomierność oświetlenia	186,25 0,92	500 0,7	Nie
462		Punkt 1	Obszar zadania	194		
463		Punkt 2	Obszar zadania	178		
464		Punkt 3	Obszar zadania	188		
465		Punkt 4	Obszar zadania	191		
466		Punkt 5	Obszar zadania	179		
467		Punkt 6	Obszar zadania	192		
468		Punkt 7	Obszar zadania	188		
469		Punkt 8	Obszar zadania	173		
470		Punkt 9	Obszar zadania	193		
471		Punkt 10	Obszar zadania	195		
472		Punkt 11	Obszar zadania	184		
473		Punkt 12	Obszar zadania	180		
		Biuurko B1 Oświetlenie stanowiska - obszar bezpośredniego otoczenia <i>PN-EN 12464-1:2004, 3.1 Biura, 3.1.2 Pisanie ręczne, obsługa klawiatury, czytanie, przetwarzanie danych</i>	Średnie natężenie oświetlenia Równomierność oświetlenia	180,72 0,91	300 0,5	Nie
474		Punkt 1	Obszar zadania	191		
475		Punkt 2	Obszar zadania	193		
476		Punkt 3	Obszar zadania	194		
477		Punkt 4	Obszar zadania	175		
478		Punkt 5	Obszar zadania	180		
479		Punkt 6	Obszar zadania	187		
480		Punkt 7	Obszar zadania	170		
481		Punkt 8	Obszar zadania	169		
482		Punkt 9	Obszar zadania	192		
483		Punkt 10	Obszar zadania	180		
484		Punkt 11	Obszar zadania	183		
485		Punkt 12	Obszar zadania	184		
486		Punkt 13	Obszar zadania	174		
487		Punkt 14	Obszar zadania	182		
488		Punkt 15	Obszar zadania	173		
489		Punkt 16	Obszar zadania	176		
490		Punkt 17	Obszar zadania	165		
491		Punkt 18	Obszar zadania	185		
		Pomieszczenie nr 1 Oświetlenie ogólne <i>PN-EN 12464-1:2012, 5.36 Pomieszczenia edukacyjne – Budynki edukacyjne, 5.36.11 Pracownie dydaktyczne</i>	Średnie natężenie oświetlenia Równomierność oświetlenia	209,55 0,83	500 0,6	Nie
492		Punkt 1	Ogólne	214	500	Nie
493		Punkt 2	Ogólne	194	500	Nie
494		Punkt 3	Ogólne	176	500	Nie
495		Punkt 4	Ogólne	250	500	Nie
496		Punkt 5	Ogólne	186	500	Nie
497		Punkt 6	Ogólne	202	500	Nie
498		Punkt 7	Ogólne	220	500	Nie
499		Punkt 8	Ogólne	223	500	Nie
500		Punkt 9	Ogólne	221	500	Nie

		Pomieszczenie nr 3 Oświetlenie ogólne <i>PN-EN 12464-1:2012, 5.36 Pomieszczenia edukacyjne – Budynki edukacyjne, 5.36.18 Schody</i>	Średnie natężenie oświetlenia Równomierność oświetlenia	97 0,16	150 0,4	Nie
501	Punkt 1		Ogólne	42	150	Nie
502	Punkt 2		Ogólne	22	150	Nie
503	Punkt 3		Ogólne	16	150	Nie
504	Punkt 4		Ogólne	108	150	Nie
505	Punkt 5		Ogólne	128	150	Nie
506	Punkt 6		Ogólne	96	150	Nie
507	Punkt 7		Ogólne	179	150	Tak
508	Punkt 8		Ogólne	97	150	Nie
509	Punkt 9		Ogólne	85	150	Nie
510	Punkt 10		Ogólne	80	150	Nie
511	Punkt 11		Ogólne	200	150	Tak
512	Punkt 12		Ogólne	201	150	Tak
513	Punkt 13		Ogólne	201	150	Tak
514	Punkt 14		Ogólne	187	150	Tak
515	Punkt 15		Ogólne	120	150	Nie
516	Punkt 16		Ogólne	32	150	Nie
517	Punkt 17		Ogólne	28	150	Nie
518	Punkt 18		Ogólne	57	150	Nie
519	Punkt 19		Ogólne	90	150	Nie
520	Punkt 20		Ogólne	87	150	Nie
521	Punkt 21		Ogólne	65	150	Nie
522	Punkt 22		Ogólne	58	150	Nie
523	Punkt 23		Ogólne	95	150	Nie
524	Punkt 24		Ogólne	54	150	Nie
		Pomieszczenie nr 4 Oświetlenie ogólne <i>PN-EN 12464-1:2004, 6.1 Pomieszczenia edukacyjne - Przedszkola, świetlice, 6.1.1 Pokój zabaw</i>	Średnie natężenie oświetlenia Równomierność oświetlenia	281,45 0,56	300 0,5	Nie
525	Punkt 1		Ogólne		300	
526	Punkt 2		Ogólne	293	300	Nie
527	Punkt 3		Ogólne	296	300	Nie
528	Punkt 4		Ogólne	295	300	Nie
529	Punkt 5		Ogólne	297	300	Nie
530	Punkt 6		Ogólne	378	300	Tak
531	Punkt 7		Ogólne	319	300	Tak
532	Punkt 8		Ogólne	403	300	Tak
533	Punkt 9		Ogólne	329	300	Tak
534	Punkt 10		Ogólne	403	300	Tak
535	Punkt 11		Ogólne	307	300	Tak
536	Punkt 12		Ogólne	268	300	Nie
537	Punkt 13		Ogólne	254	300	Nie
538	Punkt 14		Ogólne	343	300	Tak
539	Punkt 15		Ogólne	336	300	Tak
540	Punkt 16		Ogólne	366	300	Tak
541	Punkt 17		Ogólne	321	300	Tak
542	Punkt 18		Ogólne	270	300	Nie
543	Punkt 19		Ogólne	298	300	Nie
544	Punkt 20		Ogólne	321	300	Tak

545	Punkt 21	Ogólne	330	300	Tak
546	Punkt 22	Ogólne	321	300	Tak
547	Punkt 23	Ogólne	312	300	Tak
548	Punkt 24	Ogólne	298	300	Nie
549	Punkt 25	Ogólne	301	300	Tak
550	Punkt 26	Ogólne	230	300	Nie
551	Punkt 27	Ogólne	244	300	Nie
552	Punkt 28	Ogólne	234	300	Nie
553	Punkt 29	Ogólne	201	300	Nie
554	Punkt 30	Ogólne	197	300	Nie
555	Punkt 31	Ogólne	230	300	Nie
556	Punkt 32	Ogólne	222	300	Nie
557	Punkt 33	Ogólne	200	300	Nie
558	Punkt 34	Ogólne	248	300	Nie
559	Punkt 35	Ogólne	160	300	Nie
560	Punkt 36	Ogólne	171	300	Nie
561	Punkt 37	Ogólne	180	300	Nie
562	Punkt 38	Ogólne	229	300	Nie
563	Punkt 39	Ogólne	231	300	Nie
564	Punkt 40	Ogólne	231	300	Nie
565	Punkt 42	Ogólne	298	300	Nie
566	Punkt 43	Ogólne	293	300	Nie
567	Punkt 44	Ogólne	310	300	Tak
568	Punkt 45	Ogólne	312	300	Tak
569	Punkt 47	Ogólne	301	300	Tak
570	Punkt 48	Ogólne	308	300	Tak
571	Punkt 49	Ogólne	310	300	Tak
572	Punkt 50	Ogólne	380	300	Tak
573	Punkt 52	Ogólne	264	300	Nie
574	Punkt 53	Ogólne	245	300	Nie
575	Punkt 54	Ogólne	235	300	Nie
576	Punkt 55	Ogólne	231	300	Nie
	Pokój nr 4A Oświetlenie ogólne <i>PN-EN 12464-1:2012, 5.2 Obszary ogólne wewnątrz budynków – Pokoje wypoczynkowe, sanitariaty i ambulatoria, 5.2.4 Szatnie, umywalnie, łazienki, toalety</i>	Średnie natężenie oświetlenia Równomierność oświetlenia	128,83 0,77	200 0,4	Nie
577	Punkt 1	Ogólne	120	200	Nie
578	Punkt 2	Ogólne	156	200	Nie
579	Punkt 3	Ogólne	132	200	Nie
580	Punkt 4	Ogólne	124	200	Nie
581	Punkt 5	Ogólne	100	200	Nie
582	Punkt 6	Ogólne	141	200	Nie
	Pokój nr 5A Oświetlenie ogólne <i>PN-EN 12464-1:2012, 5.2 Obszary ogólne wewnątrz budynków – Pokoje wypoczynkowe, sanitariaty i ambulatoria, 5.2.4 Szatnie, umywalnie, łazienki, toalety</i>	Średnie natężenie oświetlenia Równomierność oświetlenia	70,8 0,69	200 0,4	Nie
583	Punkt 1	Ogólne	55	200	Nie
584	Punkt 2	Ogólne	62	200	Nie
585	Punkt 3	Ogólne	49	200	Nie
586	Punkt 4	Ogólne	57	200	Nie
587	Punkt 5	Ogólne	98	200	Nie

588		Punkt 7	Ogólne	55	200	Nie
589		Punkt 8	Ogólne	64	200	Nie
590		Punkt 9	Ogólne	88	200	Nie
591		Punkt 10	Ogólne	87	200	Nie
592		Punkt 11	Ogólne	93	200	Nie
		Pomieszczenie nr 5 Oświetlenie ogólne PN-EN 12464-1:2004, 6.1 Pomieszczenia edukacyjne - Przedszkola, świetlice, 6.1.1 Pokój zabaw	Średnie natężenie oświetlenia Równomierność oświetlenia	228,96 0,61	300 0,5	Nie
593		Punkt 13	Ogólne	183	300	Nie
594		Punkt 14	Ogólne	175	300	Nie
595		Punkt 15	Ogólne	150	300	Nie
596		Punkt 16	Ogólne	307	300	Tak
597		Punkt 17	Ogólne	391	300	Tak
598		Punkt 18	Ogólne	287	300	Nie
599		Punkt 19	Ogólne	201	300	Nie
600		Punkt 20	Ogólne	192	300	Nie
601		Punkt 21	Ogólne	197	300	Nie
602		Punkt 22	Ogólne	223	300	Nie
603		Punkt 23	Ogólne	254	300	Nie
604		Punkt 24	Ogólne	265	300	Nie
605		Punkt 25	Ogólne	226	300	Nie
606		Punkt 26	Ogólne	198	300	Nie
607		Punkt 27	Ogólne	186	300	Nie
608		Punkt 28	Ogólne	203	300	Nie
609		Punkt 29	Ogólne	356	300	Tak
610		Punkt 30	Ogólne	298	300	Nie
611		Punkt 31	Ogólne	264	300	Nie
612		Punkt 32	Ogólne	234	300	Nie
613		Punkt 33	Ogólne	164	300	Nie
614		Punkt 34	Ogólne	201	300	Nie
615		Punkt 35	Ogólne	238	300	Nie
616		Punkt 36	Ogólne	230	300	Nie
617		Punkt 37	Ogólne	271	300	Nie
618		Punkt 38	Ogólne	231	300	Nie
619		Punkt 39	Ogólne	214	300	Nie
620		Punkt 40	Ogólne	274	300	Nie
621		Punkt 41	Ogólne	230	300	Nie
622		Punkt 42	Ogólne	228	300	Nie
623		Punkt 43	Ogólne	239	300	Nie
624		Punkt 44	Ogólne	254	300	Nie
625		Punkt 45	Ogólne	204	300	Nie
626		Punkt 46	Ogólne	286	300	Nie
627		Punkt 47	Ogólne	279	300	Nie
628		Punkt 48	Ogólne	204	300	Nie
629		Punkt 49	Ogólne	310	300	Tak
630		Punkt 50	Ogólne	305	300	Tak
631		Punkt 51	Ogólne	173	300	Nie
632		Punkt 52	Ogólne	245	300	Nie
633		Punkt 53	Ogólne	231	300	Nie
634		Punkt 54	Ogólne	290	300	Nie
635		Punkt 55	Ogólne	198	300	Nie

636	Punkt 56	Ogólne	141	300	Nie
637	Punkt 57	Ogólne	164	300	Nie
638	Punkt 58	Ogólne	173	300	Nie
639	Punkt 59	Ogólne	213	300	Nie
640	Punkt 60	Ogólne	296	300	Nie
641	Punkt 61	Ogólne	191	300	Nie
642	Punkt 62	Ogólne	154	300	Nie
643	Punkt 63	Ogólne	165	300	Nie
644	Punkt 64	Ogólne	271	300	Nie
645	Punkt 65	Ogólne	189	300	Nie
646	Punkt 66	Ogólne	201	300	Nie
647	Punkt 67	Ogólne	221	300	Nie
648	Punkt 68	Ogólne	186	300	Nie
649	Punkt 69	Ogólne	174	300	Nie
650	Punkt 70	Ogólne	256	300	Nie
651	Punkt 71	Ogólne	290	300	Nie
652	Punkt 72	Ogólne	287	300	Nie
653	Punkt 73	Ogólne	228	300	Nie
654	Punkt 74	Ogólne	221	300	Nie
655	Punkt 75	Ogólne	187	300	Nie
656	Punkt 76	Ogólne	196	300	Nie
657	Punkt 77	Ogólne	198	300	Nie
658	Punkt 78	Ogólne	221	300	Nie
	Pokój nr 6A Oświetlenie ogólne PN-EN 12464-1:2012, 5.2 Obszary ogólne wewnątrz budynków – Pokoje wypoczynkowe, sanitariaty i ambulatoria, 5.2.4 Szatnie, umywalnie, łazienki, toalety	Średnie natężenie oświetlenia Równomierność oświetlenia	137,87 0,81	200 0,4	Nie
659	Punkt 3	Ogólne	142	200	Nie
660	Punkt 4	Ogólne	150	200	Nie
661	Punkt 5	Ogólne	150	200	Nie
662	Punkt 6	Ogólne	150	200	Nie
663	Punkt 9	Ogólne	144	200	Nie
664	Punkt 10	Ogólne	132	200	Nie
665	Punkt 11	Ogólne	112	200	Nie
666	Punkt 12	Ogólne	123	200	Nie
	Pomieszczenie nr 6 Oświetlenie ogólne PN-EN 12464-1:2004, 6.1 Pomieszczenia edukacyjne - Przedszkola, świetlice, 6.1.1 Pokój zabaw	Średnie natężenie oświetlenia Równomierność oświetlenia	245,22 0,63	300 0,5	Nie
667	Punkt 13	Ogólne	201	300	Nie
668	Punkt 14	Ogólne	156	300	Nie
669	Punkt 15	Ogólne	175	300	Nie
670	Punkt 16	Ogólne	201	300	Nie
671	Punkt 17	Ogólne	224	300	Nie
672	Punkt 18	Ogólne	303	300	Tak
673	Punkt 19	Ogólne	254	300	Nie
674	Punkt 20	Ogólne	191	300	Nie
675	Punkt 21	Ogólne	214	300	Nie
676	Punkt 22	Ogólne	288	300	Nie
677	Punkt 23	Ogólne	298	300	Nie
678	Punkt 24	Ogólne	291	300	Nie

679	Punkt 25	Ogólne	242	300	Nie
680	Punkt 26	Ogólne	234	300	Nie
681	Punkt 27	Ogólne	196	300	Nie
682	Punkt 28	Ogólne	201	300	Nie
683	Punkt 29	Ogólne	278	300	Nie
684	Punkt 30	Ogólne	285	300	Nie
685	Punkt 31	Ogólne	297	300	Nie
686	Punkt 32	Ogólne	234	300	Nie
687	Punkt 33	Ogólne	206	300	Nie
688	Punkt 34	Ogólne	201	300	Nie
689	Punkt 35	Ogólne	181	300	Nie
690	Punkt 36	Ogólne	296	300	Nie
691	Punkt 37	Ogólne	370	300	Tak
692	Punkt 38	Ogólne	202	300	Nie
693	Punkt 39	Ogólne	171	300	Nie
694	Punkt 40	Ogólne	274	300	Nie
695	Punkt 41	Ogólne	297	300	Nie
696	Punkt 42	Ogólne	301	300	Tak
697	Punkt 43	Ogólne	306	300	Tak
698	Punkt 44	Ogólne	264	300	Nie
699	Punkt 45	Ogólne	221	300	Nie
700	Punkt 46	Ogólne	231	300	Nie
701	Punkt 47	Ogólne	279	300	Nie
702	Punkt 48	Ogólne	289	300	Nie
703	Punkt 49	Ogólne	289	300	Nie
704	Punkt 50	Ogólne	256	300	Nie
705	Punkt 51	Ogólne	241	300	Nie
706	Punkt 52	Ogólne	269	300	Nie
707	Punkt 53	Ogólne	189	300	Nie
708	Punkt 54	Ogólne	203	300	Nie
709	Punkt 55	Ogólne	273	300	Nie
710	Punkt 56	Ogólne	288	300	Nie
711	Punkt 57	Ogólne	223	300	Nie
712	Punkt 58	Ogólne	221	300	Nie
713	Punkt 59	Ogólne	256	300	Nie
714	Punkt 60	Ogólne	211	300	Nie
	Pomieszczenie nr 7 Oświetlenie ogólne PN-EN 12464-1:2012, 5.36 Pomieszczenia edukacyjne – Budynki edukacyjne, 5.36.26 Kuchnie	Średnie natężenie oświetlenia Równomierność oświetlenia	399,78 0,62	500 0,6	Nie
715	Punkt 1	Ogólne	425	500	Nie
716	Punkt 2	Ogólne	430	500	Nie
717	Punkt 3	Ogólne	434	500	Nie
718	Punkt 4	Ogólne	421	500	Nie
719	Punkt 5	Ogólne	432	500	Nie
720	Punkt 6	Ogólne	431	500	Nie
721	Punkt 7	Ogólne	421	500	Nie
722	Punkt 8	Ogólne	401	500	Nie
723	Punkt 9	Ogólne	408	500	Nie
724	Punkt 10	Ogólne	445	500	Nie
725	Punkt 11	Ogólne	392	500	Nie
726	Punkt 12	Ogólne	251	500	Nie

727		Punkt 13	Ogólne	412	500	Nie
728		Punkt 14	Ogólne	442	500	Nie
729		Punkt 15	Ogólne	401	500	Nie
730		Punkt 16	Ogólne	309	500	Nie
731		Punkt 17	Ogólne	404	500	Nie
732		Punkt 18	Ogólne	491	500	Nie
733		Punkt 19	Ogólne	321	500	Nie
734		Punkt 20	Ogólne	385	500	Nie
735		Punkt 21	Ogólne	424	500	Nie
736		Punkt 22	Ogólne	475	500	Nie
737		Punkt 23	Ogólne	535	500	Tak
738		Punkt 24	Ogólne	421	500	Nie
739		Punkt 25	Ogólne	443	500	Nie
740		Punkt 26	Ogólne	468	500	Nie
741		Punkt 27	Ogólne	472	500	Nie
742		Punkt 28	Ogólne	398	500	Nie
743		Punkt 29	Ogólne	278	500	Nie
744		Punkt 30	Ogólne	270	500	Nie
745		Punkt 31	Ogólne	280	500	Nie
746		Punkt 32	Ogólne	273	500	Nie
		Pomieszczenie nr 8 Oświetlenie ogólne <i>PN-EN 12464-1:2012, 5.36 Pomieszczenia edukacyjne – Budynki edukacyjne, 5.36.17 Obszary ruchu, korytarze</i>	Średnie natężenie oświetlenia Równomierność oświetlenia	218,5 0,85	100 0,4	Tak
747		Punkt 1	Ogólne	187	100	Tak
748		Punkt 2	Ogólne	197	100	Tak
749		Punkt 3	Ogólne	213	100	Tak
750		Punkt 4	Ogólne	277	100	Tak
		Pomieszczenia nr 10 i nr 11 Oświetlenie ogólne <i>PN-EN 12464-1:2012, 5.2 Obszary ogólne wewnątrz budynków – Pokoje wypoczynkowe, sanitariaty i ambulatoria, 5.2.4 Szatnie, umywalnie, łazienki, toalety</i>	Średnie natężenie oświetlenia Równomierność oświetlenia	118,25 0,91	200 0,4	Nie
751		Punkt 3	Ogólne	125	200	Nie
752		Punkt 4	Ogólne	129	200	Nie
753		Punkt 5	Ogólne	111	200	Nie
754		Punkt 6	Ogólne	108	200	Nie
		Pomieszczenie nr 12 Oświetlenie ogólne <i>PN-EN 12464-1:2012, 5.36 Pomieszczenia edukacyjne – Budynki edukacyjne, 5.36.23 Pokoje magazynowe materiałów dydaktycznych</i>	Średnie natężenie oświetlenia Równomierność oświetlenia	37378,71 0	100 0,4	Nie
755		Punkt 1	Ogólne		100	
756		Punkt 2	Ogólne		100	
757		Punkt 3	Ogólne		100	
758		Punkt 4	Ogólne		100	
759		Punkt 5	Ogólne		100	
760		Punkt 6	Ogólne	221	100	Tak
761		Punkt 7	Ogólne	230	100	Tak
762		Punkt 8	Ogólne	204	100	Tak
763		Punkt 9	Ogólne	245	100	Tak
764		Punkt 10	Ogólne	260279	100	Tak

765	Punkt 11	Ogólne	201	100	Tak
766	Punkt 12	Ogólne	271	100	Tak

Oznaczenia: Ip - liczba porządkowa, Symbol - oznaczenie na rysunku, Ez - zmierzona wartość natężenia oświetlenia, Ew - wymagana wartość natężenia oświetlenia, E_{br} - średnia wartość natężenia oświetlenia.

7. Uwagi i wnioski

8. Orzeczenie

Urządzenie nadaje się do eksploatacji po usunięciu usterek

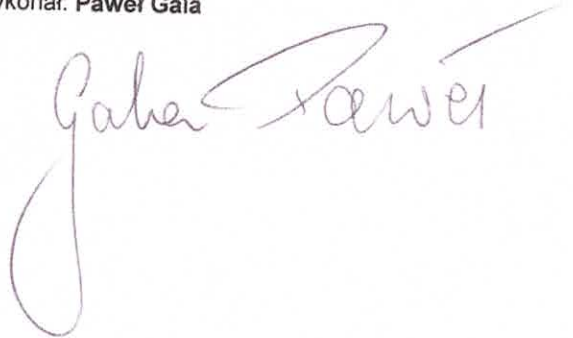
9. Data następnego badania

Nie później niż

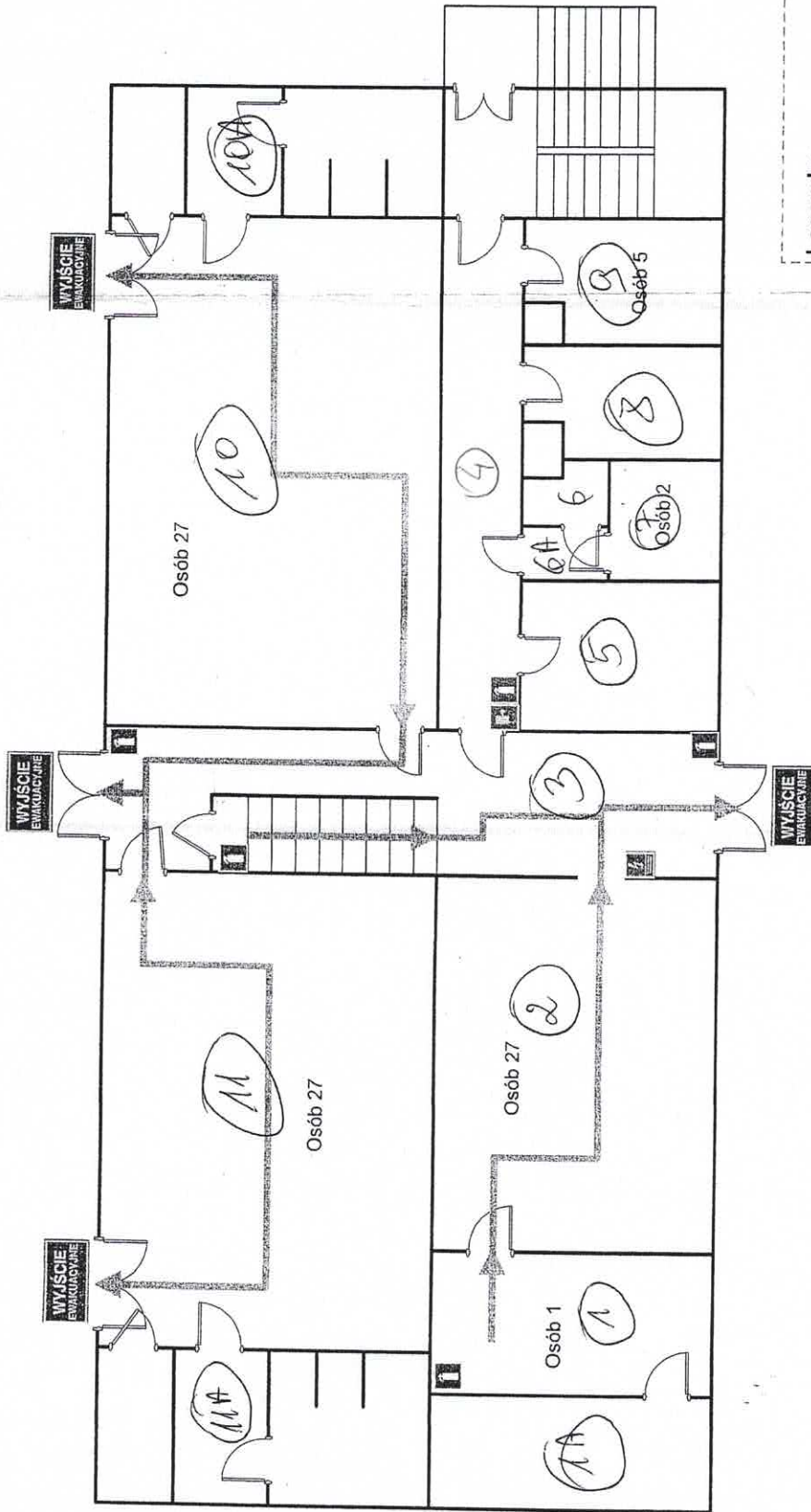
10. Pomiary wykonał

Instalatorstwo Elektryczne Paweł Gala

Wykonał: Paweł Gala

A handwritten signature in blue ink, reading "Gala Paweł". The signature is written in a cursive style with a large loop at the end of the last name.

PLAN EWAKUACJI
 Przedszkole nr 3 „Pszczółka Maja” i Zakład Ekonomiczno –
 Administracyjny w Łowiczu, ul. 3 Maja 4
 parter



Legenda:

WYJŚCIE EWAKUACYJNE

Wyjście ewakuacyjne

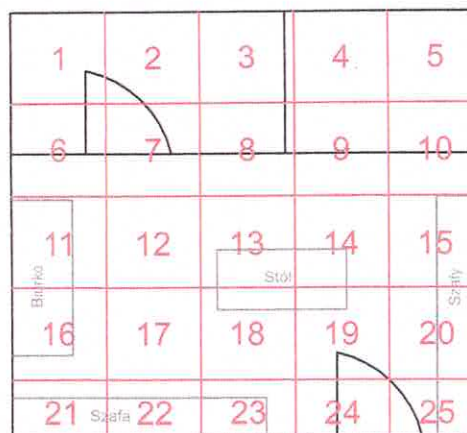
Kierunek ewakuacji

Gaśnica

Hydrant

Przełącznik prądu

Parter
Pomieszczenie nr 1 i 1A



Skala: 1:50

Parter
Pomieszczenie nr 2

1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31	32
33	34	35	36	37	38	39	40

Skala: 1:50

Parter
Pomieszczenie nr 3

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25
26	27	28	29	30
31	32	33	34	35
36	37	38	39	40
41	42	43	44	45
46	47	48	49	50

Skala: 1:50

Parter
Pomieszczenie nr 4

1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	18
19	20
21	22

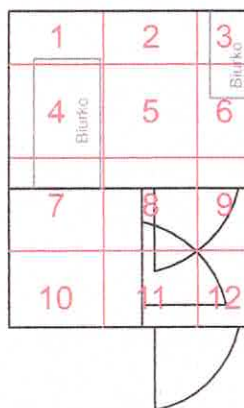
Skala: 1:50

Parter
Pomieszczenie nr 5



Skala: 1:50

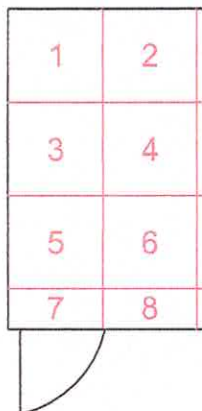
Parter
Pomieszczenie nr 6, 6A, 7



Skala: 1:50

Parter
Pomieszczenie nr 8

1	2
3	4
5	6
7	8



Skala: 1:50

Parter
Pomieszczenie nr 9

1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12

Skala: 1:50

Parter
Pomieszczenie nr 10

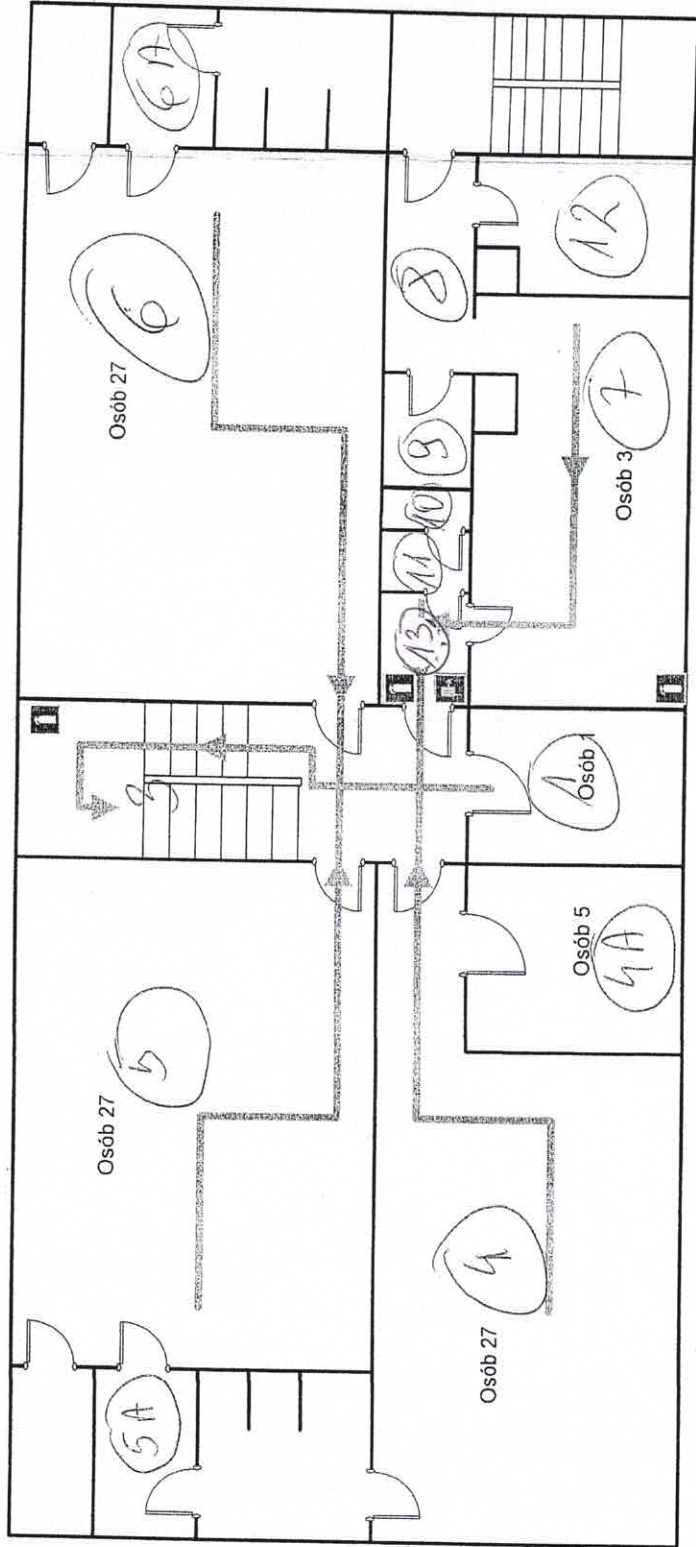
1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42
43	44	45	46	47	48
49	50	51	52	53	54
55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66
67	68	69	70	71	72
73	74	75	76	77	78

Parter
Pomieszczenie nr 11 i 11A

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42
43	44	45	46	47	48
49	50	51	52	53	54
55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66
67	68	69	70	71	72
73	74	75	76	77	78

Burko

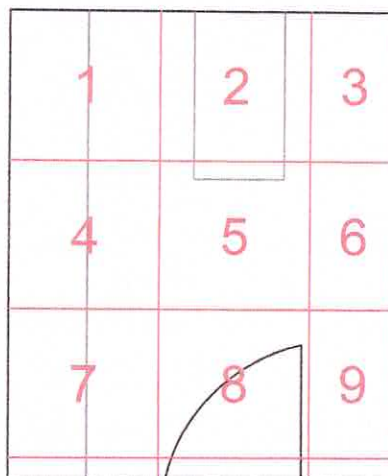
PLAN EWAKUACJI
Przedszkole nr 3 „Pszczółka Maja” i Zakład Ekonomiczno -
Administracyjny w Łowiczu, ul. 3 Maja 4
I piętro



Legenda:

- Kierunek ewakuacji
- Gaśnica
- Hydrant

Piętro
Pomieszczenie nr 1



Skala: 1:50

Piętro
Pomieszczenie nr 3

1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24

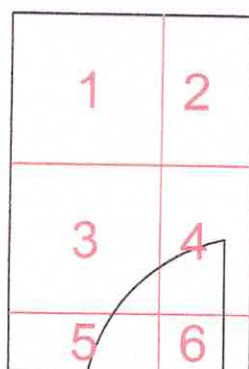
Skala: 1:50

Piętro
Pomieszczenie nr 4

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25
26	27	28	29	30
31	32	33	34	35
36	37	38	39	40
41	42	43	44	45
46	47	48	49	50
51	52	53	54	55

Skala: 1:50

Piętro
Pomieszczenie nr 4A



Skala: 1:50

Piętro
Pomieszczenie nr 5 i 5A

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42
43	44	45	46	47	48
49	50	51	52	53	54
55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66
67	68	69	70	71	72
73	74	75	76	77	78

Piętro
Pomieszczenie nr 6 i 6A

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42
43	44	45	46	47	48
49	50	51	52	53	54
55	56	57	58	59	60

Skala: 1:50

Piętro Pomieszczenie nr 7

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
Zabudowa blatu 13	14	15	Blat 16
17	18	19	20
21	22	23	24
25	26	27	28
29	30	31	32

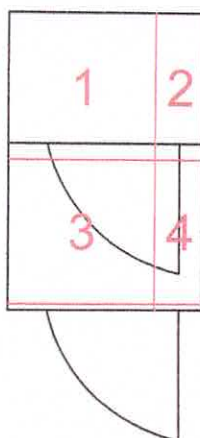
Skala: 1:50

Piętro
Pomieszczenie nr 8



Skala: 1:50

Piętro
Pomieszczenie nr 10 i 11



Skala: 1:50

Piętro
Pomieszczenie nr 12



Skala: 1:50



DYREKTOR
OKRĘGOWEGO URZĘDU MIAR W ŁODZI

Okręgowy Urząd Miar w Łodzi
Zespół Laboratoriów Wzorcujących
ul. Narutowicza 75, 90 – 132 Łódź
tel. 42 678-70-69 fax 42 678-37-68 e-mail: oum.lodz@poczta.gum.gov.pl

ŚWIADECTWO WZORCOWANIA

Data wydania: 14 listopada 2019 r.

Nr świadectwa: 7W4.436.3666.19

Strona 1 z 2

OBIEKT WZORCOWANIA	Luksomierz typu L-100, nr fabr. 783/2015, z głowicą fotometryczną typu G.L-100, nr fabr. 783/2015, produkcji SONOPAN
ZGŁASZAJĄCY	Instalatorstwo Elektryczne Paweł Gała ul. Wygodna 76 99-400 Łowicz
METODA WZORCOWANIA	Instrukcja wzorcowania „Luksomierze”, nr systemowy IW/7W42/08/01, wydanie 4 z dnia 11 kwietnia 2017 r.
WARUNKI ŚRODOWISKOWE	Temperatura: (21,9 ÷ 24,1) °C
DATA WYKONANIA WZORCOWANIA	7 ÷ 8 listopada 2019 r.
SPÓJNOŚĆ POMIAROWA	Świadectwo jest wydane w ramach porozumienia EA MLA w zakresie wzorcowania i potwierdza spójność wyników pomiarów z jednostkami miar Międzynarodowego Układu Jednostek Miar (SI).
WYNIKI WZORCOWANIA	Podano na stronie drugiej niniejszego świadectwa wraz z wartościami niepewności pomiaru.
NIEPEWNOŚĆ POMIARU	Niepewność pomiaru została określona zgodnie z dokumentem EA-4/02 M:2013. Podane wartości niepewności stanowią niepewność rozszerzoną przy prawdopodobieństwie rozszerzenia ok. 95 % i współczynniku rozszerzenia $k = 2$, których wartość podano na stronie drugiej świadectwa.

Z upoważnienia Dyrektora

Kierownik Laboratorium Chemii

Izabela Łuczak



AP 087



Okręgowy
Urząd
Miar
w Łodzi

WYNIKI
WZORCOWANIA

Wyniki pomiarów natężenia oświetlenia

Zakres pomiarowy lx	Wskazanie wzorcowanego przyrządu lx	Wartość odniesienia lx	Niepewność pomiaru %
30	0,500	0,488	2,5
	1,000	0,986	2,5
	3,000	2,961	2,5
	5,000	4,952	2,3
	10,00	9,91	2,3
	29,00	28,79	2,3
3000	30,0	29,7	2,3
	1000	997	2,3
	2900	2891	2,3
300000	3000	2981	2,3
	6000	5963	2,3
	10000	9940	2,4

Wyniki wzorcowania dotyczą wyłącznie obiektu wzorcowanego.

Autoryzował(a):

Starszy legalizator
Eliza Pawletko
Eliza Pawletko



ZAŚWIADCZENIE

Nr 51/2015

Pan Paweł Gala

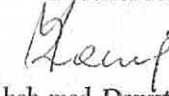
Urodzony 29.08.1964 r., Łowicz, PESEL: 64082901576

Ukończył szkolenie

Oświetlenie w zakładzie pracy
(zasady doboru, pomiary)

Zorganizowane przez
Centrum Edukacyjne Centralnego Instytutu Ochrony Pracy
- Państwowego Instytutu Badawczego
w dniach 23-25 lutego 2015 r.

DYREKTOR

Wz. 
prof. dr hab. med. Danuta Koradecka

Warszawa, 25 lutego 2015 r.

Program
Szkolenia specjalistycznego
„OŚWIETLENIE W ZAKŁADZIE PRACY - ZASADY DOBORU, POMIARY”

L.p.	Temat	Liczba godzin
1.	Podstawowe pojęcia techniki świetlnej	1
2.	Podstawowe prawa w technice świetlnej	1
3.	Podstawowe parametry oświetlenia elektrycznego	1
4.	Sposób pomiaru podstawowych parametrów oświetlenia	1,5
5.	Sposób pomiaru oświetlenia pomieszczeń światłem dziennym	1,5
6.	Praktyczne wyznaczanie parametrów oświetlenia	1
7.	Źródła światła	1
8.	Zasady doboru źródeł światła	1
9.	Oprawy i urządzenia oświetleniowe	1
10.	Sposoby oświetlenia ogólnego	1
11.	Zasady doboru oświetlenia ze szczególnym uwzględnieniem stanowisk z komputerem	1
12.	Konserwacja urządzeń oświetleniowych i oświetlenie awaryjne	1
13.	Ćwiczenia pomiarowe	2