

**Załącznik nr 2
Protokół z
pomiarów oświetlenia**

80/12/2025/ET

Klient	Wykonawca		
Gdański Uniwersytet Medyczny ul. M. Skłodowskiej-curie 3a Gdańsk 80-210	Hurtownia Elektryczna Electro-Tensione ul. Adama Grzymały-Siedleckiego 9/1 85-868 Bydgoszcz ☎790788009 e-mail: office@electro-tensione.eu		
Miejsce przeprowadzanych pomiarów	Informacje		
Budynek nr 13 ul. Dębinki 7 Gdańsk	Data pomiarów:	04.12.2025	
	Data następnych:	04.12.2026	
	Rodzaj pomiarów:	Nowa instalacja	
	Pogoda:	Pochmurna	
Instalacja			
☐ Nowa	☐ Rozbudowa	☐ Modyfikacja	☒ Istniejąca
Orzeczenie			
W pomieszczeniach w których nie ma opraw są wyłączone z pomiarów. Na pierwszym piętrze jak i na poddaszu występują tylko oprawy kierunkowe, które nie podlegają pomiarom. Wszystkie pomiary wyszły pozytywnie			
Uwagi do orzeczenia			
Wykonane pomiary			
Awaryjne oświetlenie dróg ewakuacyjnych Awaryjne oświetlenie strefy otwartej Awaryjne oświetlenie punktów p. poż.			
Osoby wykonujące pomiary:			

Osoby wykonujące pomiary:

Imię	Nazwisko	Adres	Stanowisko	Podpis
xxx	xxx			
xxx	xxx			

Identyfikacja użytych przyrządów:

Producent	Model	Numer seryjny
Sonel	Luksomierz typ LXP-10B	BM2889

Wyniki pomiarowe**Budynek nr 13\Poziom -1_piwnica\013/P012 sala edukacyjna****Awaryjne oświetlenie strefy otwartej PN-EN 1838:2013-11**

Awaryjne oświetlenie strefy otwartej

Awaryjne oświetlenie strefy otwartej

Badany punkt	Em [lx]	Badany punkt	Em [lx]
1	8,20	2	9,40
3	10,20		

Wartość	Wymagane	Wynik
Minimalne natężenie oświetlenia	$\geq 0,5$	8,20
Stosunek E_{max}/E_{min}	< 40	1,24
Ra	> 40	Spełnia
Luminancja oprawy ośw.		Spełnia
Czas działania oświetlenia > 1 godzin/y		Spełnia
Ocena końcowa	Pozytywna	

Budynek nr 13\Poziom -1_piwnica\013/P011 sala edukacyjna**Awaryjne oświetlenie strefy otwartej PN-EN 1838:2013-11**

Awaryjne oświetlenie strefy otwartej

Awaryjne oświetlenie strefy otwartej

Badany punkt	Em [lx]	Badany punkt	Em [lx]
4	13,47		

Wartość	Wymagane	Wynik
Minimalne natężenie oświetlenia	$\geq 0,5$	13,47
Stosunek E_{max}/E_{min}	< 40	1,00
Ra	> 40	Spełnia
Luminancja oprawy ośw.		Spełnia
Czas działania oświetlenia > 1 godzin/y		Spełnia
Ocena końcowa	Pozytywna	

Budynek nr 13\Poziom -1_piwnica\013/P021 komunikacja

Awaryjne oświetlenie dróg ewakuacyjnych	PN-EN 1838:2013-11
Awaryjne oświetlenie dróg ewakuacyjnych	
Awaryjne oświetlenie dróg ewakuacyjnych	

Badany punkt	Środek [lx]	Pas środkowy [lx]	Badany punkt	Środek [lx]	Pas środkowy [lx]
5	13,48	13,50	6	26,15	26,19
7	16,97	17,00	16	9,55	9,60
17	15,89	15,90	18	11,18	11,20
19	12,87	12,90	20	10,27	10,30
21	11,37	11,40			

Wartość	Wymagane	Wynik
Natężenie ośw. pasa śr. [Sr. *]	$\geq 0,5$	Spełnia
Minimalne natężenie oświetlenia środka	≥ 1	9,55
Stosunek E_{max}/E_{min}	< 40	2,74
Ra	> 40	Spełnia
Czas działania oświetlenia > 1 godzin/y		Spełnia
Ocena końcowa	Pozytywna	

Budynek nr 13\Poziom -1_piwnica\013/P021 komunikacja \punkty ppoz

Awaryjne oświetlenie punktów p. poż.	PN-EN 1838:2013-11
Awaryjne oświetlenie PPOŻ	
Awaryjne oświetlenie PPOŻ	

Badany punkt	Em [lx]	Badany punkt	Em [lx]
1	14,90		

Wartość	Wymagane	Wynik
Minimalne natężenie oświetlenia	≥ 5	14,90
Luminancja oprawy ośw.		Spełnia
Czas działania oświetlenia > 1 godzin/y		Spełnia
Ocena końcowa	Pozytywna	

Budynek nr 13\Poziom -1_piwnica\013/P007 przedsionek

Awaryjne oświetlenie strefy otwartej	PN-EN 1838:2013-11
Awaryjne oświetlenie strefy otwartej	
Awaryjne oświetlenie strefy otwartej	

Badany punkt	Em [lx]	Badany punkt	Em [lx]
--------------	---------	--------------	---------

Badany punkt	Em [lx]	Badany punkt	Em [lx]
8	19,50		

Wartość	Wymagane	Wynik
Minimalne natężenie oświetlenia	$\geq 0,5$	19,50
Stosunek Emax/Emin	< 40	1,00
Ra	> 40	Spełnia
Luminancja oprawy ośw.		Spełnia
Czas działania oświetlenia > 1 godzin/y		Spełnia
Ocena końcowa	Pozytywna	

Budynek nr 13\Poziom -1_piwnica\013/P005 szatnia**Awaryjne oświetlenie strefy otwartej** PN-EN 1838:2013-11

Awaryjne oświetlenie strefy otwartej

Awaryjne oświetlenie strefy otwartej

Badany punkt	Em [lx]	Badany punkt	Em [lx]
9	23,20	10	24,60

Wartość	Wymagane	Wynik
Minimalne natężenie oświetlenia	$\geq 0,5$	23,20
Stosunek Emax/Emin	< 40	1,06
Ra	> 40	Spełnia
Luminancja oprawy ośw.		Spełnia
Czas działania oświetlenia > 1 godzin/y		Spełnia
Ocena końcowa	Pozytywna	

Budynek nr 13\Poziom -1_piwnica\013/P006 WC**Awaryjne oświetlenie strefy otwartej** PN-EN 1838:2013-11

Awaryjne oświetlenie strefy otwartej

Awaryjne oświetlenie strefy otwartej

Badany punkt	Em [lx]	Badany punkt	Em [lx]
11	6,30		

Wartość	Wymagane	Wynik
Minimalne natężenie oświetlenia	$\geq 0,5$	6,30
Stosunek Emax/Emin	< 40	1,00
Ra	> 40	Spełnia
Luminancja oprawy ośw.		Spełnia
Czas działania oświetlenia > 1 godzin/y		Spełnia
Ocena końcowa	Pozytywna	

Budynek nr 13\Poziom -1_piwnica\013/P008 gab. zabiegowy**Awaryjne oświetlenie strefy otwartej** PN-EN 1838:2013-11

Awaryjne oświetlenie strefy otwartej

Awaryjne oświetlenie strefy otwartej

Badany punkt	Em [lx]	Badany punkt	Em [lx]
--------------	---------	--------------	---------

Badany punkt	Em [lx]	Badany punkt	Em [lx]
12	10,20	13	7,00

Wartość	Wymagane	Wynik
Minimalne natężenie oświetlenia	$\geq 0,5$	7,00
Stosunek Emax/Emin	< 40	1,46
Ra	> 40	Spełnia
Luminancja oprawy ośw.		Spełnia
Czas działania oświetlenia > 1 godzin/y		Spełnia
Ocena końcowa	Pozytywna	

Budynek nr 13\Poziom -1_piwnica\013/P009 pokój badań**Awaryjne oświetlenie strefy otwartej** PN-EN 1838:2013-11

Awaryjne oświetlenie strefy otwartej

Awaryjne oświetlenie strefy otwartej

Badany punkt	Em [lx]	Badany punkt	Em [lx]
14	5,50	15	7,70

Wartość	Wymagane	Wynik
Minimalne natężenie oświetlenia	$\geq 0,5$	5,50
Stosunek Emax/Emin	< 40	1,40
Ra	> 40	Spełnia
Luminancja oprawy ośw.		Spełnia
Czas działania oświetlenia > 1 godzin/y		Spełnia
Ocena końcowa	Pozytywna	

Budynek nr 13\Poziom -1_piwnica\013/P022 klatka schodowa**Awaryjne oświetlenie strefy otwartej** PN-EN 1838:2013-11

Awaryjne oświetlenie strefy otwartej

Awaryjne oświetlenie strefy otwartej

Badany punkt	Em [lx]	Badany punkt	Em [lx]
22	21,10		

Wartość	Wymagane	Wynik
Minimalne natężenie oświetlenia	$\geq 0,5$	21,10
Stosunek Emax/Emin	< 40	1,00
Ra	> 40	Spełnia
Luminancja oprawy ośw.		Spełnia
Czas działania oświetlenia > 1 godzin/y		Spełnia
Ocena końcowa	Pozytywna	

Budynek nr 13\Poziom 0_ parter\013/0013 WC NP**Awaryjne oświetlenie strefy otwartej** PN-EN 1838:2013-11

Awaryjne oświetlenie strefy otwartej

Awaryjne oświetlenie strefy otwartej

Badany punkt	Em [lx]	Badany punkt	Em [lx]
--------------	---------	--------------	---------

Badany punkt	Em [lx]	Badany punkt	Em [lx]
1	14,40		

Wartość	Wymagane	Wynik
Minimalne natężenie oświetlenia	$\geq 0,5$	14,40
Stosunek Emax/Emin	< 40	1,00
Ra	> 40	Spełnia
Luminancja oprawy ośw.		Spełnia
Czas działania oświetlenia > 1 godzin/y		Spełnia
Ocena końcowa	Pozytywna	

Budynek nr 13\Poziom 0_ parter\013/0016 komunikacja

Awaryjne oświetlenie dróg ewakuacyjnych

PN-EN 1838:2013-11

Awaryjne oświetlenie dróg ewakuacyjnych

Awaryjne oświetlenie dróg ewakuacyjnych

Badany punkt	Środek [lx]	Pas środkowy [lx]	Badany punkt	Środek [lx]	Pas środkowy [lx]
2	21,18	21,20	3	15,87	15,90
4	14,56	14,60	5	23,37	23,40
6	15,59	15,60	9	16,67	16,70
11	17,16	17,20	17	18,36	18,40
18	18,56	18,60	19	16,64	16,70
20	15,97	16,00	21	15,08	15,10

Wartość	Wymagane	Wynik
Natężenie ośw. pasa śr. [Śr. *]	$\geq 0,5$	Spełnia
Minimalne natężenie oświetlenia środka	≥ 1	14,56
Stosunek Emax/Emin	< 40	1,61
Ra	> 40	Spełnia
Czas działania oświetlenia > 1 godzin/y		Spełnia
Ocena końcowa	Pozytywna	

Budynek nr 13\Poziom 0_ parter\013/0006 poczekalnia

Awaryjne oświetlenie strefy otwartej

PN-EN 1838:2013-11

Awaryjne oświetlenie strefy otwartej

Awaryjne oświetlenie strefy otwartej

Badany punkt	Em [lx]	Badany punkt	Em [lx]
16	19,80		

Wartość	Wymagane	Wynik
Minimalne natężenie oświetlenia	$\geq 0,5$	19,80
Stosunek E_{max}/E_{min}	< 40	1,00
Ra	> 40	Spełnia
Luminancja oprawy ośw.		Spełnia
Czas działania oświetlenia > 1 godzin/y		Spełnia
Ocena końcowa	Pozytywna	

Budynek nr 13\Poziom 0_ parter\013/0015 poczekalnia**Awaryjne oświetlenie strefy otwartej** PN-EN 1838:2013-11

Awaryjne oświetlenie strefy otwartej

Awaryjne oświetlenie strefy otwartej

Badany punkt	Em [lx]	Badany punkt	Em [lx]
7	14,80	8	16,55

Wartość	Wymagane	Wynik
Minimalne natężenie oświetlenia	$\geq 0,5$	14,80
Stosunek E_{max}/E_{min}	< 40	1,12
Ra	> 40	Spełnia
Luminancja oprawy ośw.		Spełnia
Czas działania oświetlenia > 1 godzin/y		Spełnia
Ocena końcowa	Pozytywna	

Budynek nr 13\Poziom 0_ parter\013/0001**Awaryjne oświetlenie strefy otwartej** PN-EN 1838:2013-11

Awaryjne oświetlenie strefy otwartej

Awaryjne oświetlenie strefy otwartej

Badany punkt	Em [lx]	Badany punkt	Em [lx]
10	18,20		

Wartość	Wymagane	Wynik
Minimalne natężenie oświetlenia	$\geq 0,5$	18,20
Stosunek E_{max}/E_{min}	< 40	1,00
Ra	> 40	Spełnia
Luminancja oprawy ośw.		Spełnia
Czas działania oświetlenia > 1 godzin/y		Spełnia
Ocena końcowa	Pozytywna	

Budynek nr 13\Poziom 0_ parter\klatka schodowa**Awaryjne oświetlenie dróg ewakuacyjnych** PN-EN 1838:2013-11

Awaryjne oświetlenie dróg ewakuacyjnych

Awaryjne oświetlenie dróg ewakuacyjnych

Badany punkt	Środek [lx]	Pas środkowy [lx]	Badany punkt	Środek [lx]	Pas środkowy [lx]
13	14,78	14,80	14	13,88	13,90

80/12/2025/ET

Data pomiarów: 04.12.2025

Wykonawca Hurtownia Elektryczna Electro-Tensione ; ul. Adama Grzymały-Siedleckiego 9/1

Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek nr 13; ul. Dębinki 7; Gdańsk

Badany punkt	Środek [lx]	Pas środkowy [lx]	Badany punkt	Środek [lx]	Pas środkowy [lx]
15	16,57	16,60			

Wartość	Wymagane	Wynik
Natężenie ośw. pasa śr. [Śr. *]	$\geq 0,5$	Spełnia
Minimalne natężenie oświetlenia środka	≥ 1	13,88
Stosunek Emax/Emin	< 40	1,19
Ra	> 40	Spełnia
Czas działania oświetlenia > 1 godzin/y		Spełnia
Ocena końcowa	Pozytywna	

Akty prawne

1. PN-EN 12193: 2008 Światło i oświetlenie. Oświetlenie w sporcie.
2. PN-EN 12464-1: 2012 Światło i oświetlenie miejsc pracy. Część 1. Miejsca pracy we wnętrzach.
3. PN-EN 12464-1: 2022 Światło i oświetlenie miejsc pracy. Część 1. Miejsca pracy we wnętrzach.
4. PN-EN 12464-2: 2014-05 Światło i oświetlenie miejsc pracy. Część 2. Miejsca pracy na zewnątrz.
5. PN-EN 13201-2: 2016-03 Oświetlenie dróg. Część 2. Wymagania eksploatacyjne.
6. PN-EN 13201-4: 2016-03 Oświetlenie dróg. Część 4. Metody pomiaru efektywności oświetlenia.
7. PN-EN 1838:2013 Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.
8. PN-EN 50172:2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.
9. PN-G 02600: 1996 Oświetlenie podziemnych wyrobisk zakładów górniczych.
10. PN-G 02601: 1999 Oświetlenie elektryczne powierzchni podziemnych zakładów górniczych.
11. 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).
12. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
13. WR-D-41-4 Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych. Część 4: Projektowanie oświetlenia przejść dla pieszych

Statystyki**1. Awaryjne oświetlenie dróg ewakuacyjnych**

- Punktów pomiarowych:24
- Przebadano obiektów/pomieszczeń:3

2. Awaryjne oświetlenie strefy otwartej

- Punktów pomiarowych:18
- Przebadano obiektów/pomieszczeń:12

3. Awaryjne oświetlenie punktów p. poż.

- Punktów pomiarowych:1
- Przebadano obiektów/pomieszczeń:1

Podsumowanie:

- Punktów pomiarowych:43
- Liczba uwag:0
- Przebadano obiektów/pomieszczeń:16

Spis treści:

Ogólne informacje pomiarowe	1
Wyniki pomiarowe	2
Budynek nr 13\Poziom -1_piwnica\013/P012 sala edukacyjna	2
Budynek nr 13\Poziom -1_piwnica\013/P011 sala edukacyjna	2
Budynek nr 13\Poziom -1_piwnica\013/P021 komunikacja	3
Budynek nr 13\Poziom -1_piwnica\013/P021 komunikacja \punkty ppoz	3
Budynek nr 13\Poziom -1_piwnica\013/P007 przedsionek	3
Budynek nr 13\Poziom -1_piwnica\013/P005 szatnia	4
Budynek nr 13\Poziom -1_piwnica\013/P006 WC	4
Budynek nr 13\Poziom -1_piwnica\013/P008 gab. zabiegowy	4
Budynek nr 13\Poziom -1_piwnica\013/P009 pokój badań	5
Budynek nr 13\Poziom -1_piwnica\013/P022 klatka schodowa	5
Budynek nr 13\Poziom 0_ parter\013/0013 WC NP	5
Budynek nr 13\Poziom 0_ parter\013/0016 komunikacja	6
Budynek nr 13\Poziom 0_ parter\013/0006 poczekalnia	6
Budynek nr 13\Poziom 0_ parter\013/0015 poczekalnia	7
Budynek nr 13\Poziom 0_ parter\013/0001	7
Budynek nr 13\Poziom 0_ parter\klatka schodowa	7
Akty prawne	9
Statystyki	10

Załączone dokumenty:

1. Siatka punktów pomiarowych
2. Świadectwo kalibracji miernika - nr xxx
3. xxx - uprawnienia nr xxx
4. xxxx - uprawnienia nr xxx