

SPIS TREŚCI

1. Strona tytułowa	str.1
2. Spis treści	str.2
3. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego o zgodności projektu z przepisami	str.3
4. Kserokopie zaświadczenia z Izby oraz uprawnień projektanta i sprawdzającego	str.4-9
5. Opis techniczny	str.10-11
6. Obliczenia techniczne	str.12-14

CZEŚĆ GRAFICZNA

TRASA WEWNĘTRZNEJ LINII ZASILAJĄCEJ ROZDZIELNIĘ T1. RZUT PARTERU	rys. nr 1
PLAN INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ. RZUT PARTERU.	rys. nr 2
PLAN INSTALACJI GNIAZD I URZĄDZEŃ. RZUT PARTERU.	rys. nr 3
SCHEMAT TABLICZY T1	rys. nr 4

O Ś W I A D C Z E N I E

Na podstawie art. 20 ust. 4 - ustawy z dnia 07.07.1994 - Prawo Budowlane
(jednolity tekst Dz. U. nr 207 z 2003 r. - poz. 2016 z późniejszymi
zmianami); oświadczam , że :

PROJEKT BUDOWLANY

**PRZEBUDOWY BUDYNKU PRZYCHODNI ZDROWIA „BYDGOSKA” W ŁODZI
MIEJSKIEGO CENTRUM MEDYCZNEGO „BAŁUTY” W ŁODZI**

W ZAKRESIE:

- W POZIOMIE PARTERU PORADNIA POZ DLA DZIECI ZDROWYCH I
REJESTRACJA**
- W POZIOMIE PIĘTRA PORADNIA POZ DLA DZIECI CHORYCH I KORYTARZ
w Łodzi przy ul. Bydgoskiej 17/21
dz. nr ewid. 22/3, 22/4, 22/5, 22/6, obręb B – 45
kategoria obiektu budowlanego: XI**

**został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami
wiedzy techniczno - budowlanej, przeciwpożarowej, sanitarnej , BHP
oraz Polskimi Normami .**

Projektant:
inż. Jerzy Basta

Sprawdzający:
mgr inż. Michał Śpiewak



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-NZB-ATF-ZD3 *

Pan Jerzy BASTA o numerze ewidencyjnym ŁOD/IE/0959/02
adres zamieszkania ul. Traktorowa 63 m. 30, 90-111 Łódź
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-01-01 do 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-08 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-XCM-WE2-FY9 *

Pan Michał Tomasz ŚPIEWAK o numerze ewidencyjnym ŁOD/IE/0007/18
adres zamieszkania ul. Przędzalniana 135/139 m. 7, 93-286 Łódź
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-02-01 do 2019-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-01-31 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



URZĄD MASTA ŁODZI
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY
I URBANISTY
ul. Piotrkowska 104, tel. 31 65 80
90-926 Łódź
Identyf. Regon 0514162

Łódź, dnia 30.06.1989 r.

Nr 211/89/WŁ

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 2 ust. 1 p. 1 I § 13 ust. 1 pkt. 4d lit.

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się

że: Obywatel(ka) Jerzy Basta
inżynier elektryk
(tytuł i zawrisko)
(tytuł zawodowy)

urodzony(a) dnia 29.10. 19 48 r. w Łodzi

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonania samodzielnej funkcji
projektanta

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
(podaj specjalność techniczną i zawodową)

w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

(specjalizacja zawodowa)

ESP. Z. 7 1217/87 3.000 szt.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

inż. JERZY BASTA

Obywatel(ka) Jerzy Basta jest upoważnionu(a) do
(tętu i nazwiska)

1. sporządzania projektów obejmujących instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne.
2. w budownictwie osób fizycznych do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzanych konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz ocenianie i badania stanu technicznego obejmujących instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne.

Z-ca Dyrektora Wydziału

inż. inż. Ryszard Kruczyński



ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

inż. JERZY BASTA

**Łódzka Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa**
91-425 Łódź, ul. Północna 39
tel. (0-42) 632-97-39, fax (0-42) 630-56-39
NIP 725-18-49-050, REGON 473043690

Łódź, dnia 8 grudnia 2017 r.

**Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**

OKK/5530/1552/17
sygn. akt. KK/D/7131-2/3434/17

DECYZJA

Na podstawie art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jedn.: Dz. U. z 2017 r., poz. 1257*) w związku z art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jedn.: Dz. U. z 2016 r., poz. 1725*), art. 12 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 2, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4c i ust. 3 pkt 5 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2017 r., poz. 1332 z późn. zm.*), oraz § 14 ust. 5 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014 r., poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że

Pan Michał Tomasz Śpiewak

magister inżynier
kierunek elektrotechnika

urodzony dnia 29 grudnia 1984 r. w Łodzi

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny LOD/3434/PWBE/17**

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

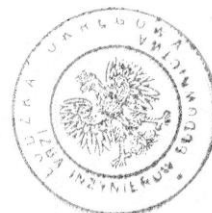
W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
dr inż. Ryszard Mes

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wiktor Jakubowski

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska



Pan Michał Śpiewak jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego oraz kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 5 Prawa budowlanego i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju;
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 Prawa budowlanego;
- 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
dr inż. Ryszard Mes

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wiktor Jakubowski

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska



Otrzymują:

1. Michał Śpiewak
ul. Przędzalniana 135/139 m. 7
93-286 Łódź;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.

5. OPIS TECHNICZNY

5.1. Wstęp i zakres opracowania

Tematem opracowania są wewnętrzne instalacje elektryczne w przebudowywanym budynku przychodni zdrowia „Bydgoska” w Łodzi przy ul. Bydgoskiej 17/21.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje:

- wewnętrzne instalacje elektryczne w poziomie parteru Poradnia POZ dla dzieci zdrowych i rejestracja

Poza zakresem opracowania projektu instalacji elektrycznych jest Poradnia POZ dla dzieci chorych oraz korytarz znajdujące się na poziomie piętra.

Opracowanie wykonano w formie projektu budowlanego.

5.2. Zasilanie obiektu, instalacje odbiorcze – stan istniejący

Budynek zasilany jest liniami kablowymi nn wprowadzonymi do złącza kablowego zlokalizowanego w budynku.

Ze złącza wewnętrzna linia doprowadzona jest do rozdzielni głównej zlokalizowanej w bezpośrednim sąsiedztwie złącza. Na rozdzielnię główną składają się dwie rozdzielnie TL1 oraz TL2 z których zasilane są instalacje odbiorcze budynku. Ochrona od porażeń – samoczynne odłączenia zasilania. Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu umieszczony jest na tablicy głównej przycisk PWP zlokalizowany jest przy wejściu głównym

5.3. Instalacje odbiorcze – stan projektowany

Dla potrzeb projektowanych instalacji w przebudowywanych pomieszczeniach projektuje się tablicę obwodową T1 w wykonaniu natynkowym, zlokalizowaną na zapleczy rejestracji poradni POZ. Tablica ta będzie zasilana linią YDY 5x10mm² (układana rurze RL40), wyprowadzona z istniejącej tablicy głównej RG z części TL2.

Projektowane obwody odbiorcze będą wykonywane przewodami kabelkowymi YDY p/t.

Osprzęt instalacyjny w wykonaniu zwykłym i szczelnym p/t w zależności o rodzaju pomieszczenia.

Pomieszczenia będą wyposażone w instalacje:

- ***oświetlenia podstawowego*** - na planie instalacji pokazano rozmieszczenie opraw, opisano ich typy oraz uzyskane natężenie oświetlenia. W części pomieszczeń (ze względu na wcześniejszą modernizację oświetlenia) po wymianie instalacji elektrycznej przewidziano ponowny montaż opraw z wcześniejszego demontażu.

- ***oświetlenia awaryjnego*** - na drogach komunikacyjnych przewiduje się oświetlenie awaryjne (oprawy oznaczone Aw).
Minimalne natężenie oświetlenia – 1 Lx.
Przewiduje się również podświetlone znaki bezpieczeństwa z piktogramami.
W/w oprawy wyposażone będą w indywidualne inwertery podtrzymujące świecenie w czasie 1 godz.
Oprawy powinny posiadać certyfikat CNBOP.

- ***gniazd wtyczkowych 1-faz*** - rozmieszczenie gniazd uwzględnia przewidywane zagospodarowanie pomieszczeń

- ***ochrona od porażeń elektrycznych*** - jako ochronę przyjmuje się samoczynne odłączenie zasilania, projektowana instalacja będzie pracowała w układzie TN-S; obwody zabezpieczone będą wyłącznikami z członem różnicowym 30mA;

- ***ochrona od przepięć*** - w projektowanej tablicy obwodowej przewiduje się ochronniki przepięciowe kl.2(C)

- ***demontaż instalacji*** - w przebudowywanych pomieszczeniach istniejące instalacje przewiduje się do demontażu. Część opraw ze względu na niedawną modernizację przewiduje się do ponownego wykorzystania.

5.4. Uwagi

Odbiory nie objęte zakresem opracowania pozostawia się bez zmian, zasilanie z istniejących tablic obwodowych.

5.5. Bilans mocy elektrycznej

Projektowane instalacje (tablica T1) będą pobierały moc 10 kW.

Pobór tej mocy będzie się odbywał w ramach istniejącego przydziału mocy określonego w umowie z PGE Dystrybucja.

Opracował
inż. Jerzy Basta

6. OBLICZENIA TECHNICZNE

6.1. Dobór linii zasilającej

Linie zasilającą tablicę RG obliczono przyjmując wartości mocy obliczeniowej .

Linie obliczono za pomocą programu PRET.

Wydruki wyników obliczeń załączono do projektu.

Obwód nr T1 - 3f

Moc obwodu P = 10 kW Prąd obwodu IB = 15.5836 A

cos ϕ = 0.93 tg ϕ = 0.395

Dobrano zabezpieczenie D02 3 bieg. Prąd nom. zab. In = 25 A

Prąd zadziałania I2 = 40 A

Dobrano przewód YDY 5 x 10 mm² Obc dł. przew. Iz = 48.0714 A

Spadek napięcia na przewodzie i zabezpieczeniu dU = 0.7699 %

Prąd zadziałania zabezpieczenia w czasie 0.2s = 230A

Prąd pętli zwarciowej = 649.163A Ochrona przeciwporażeniowa zapewniona

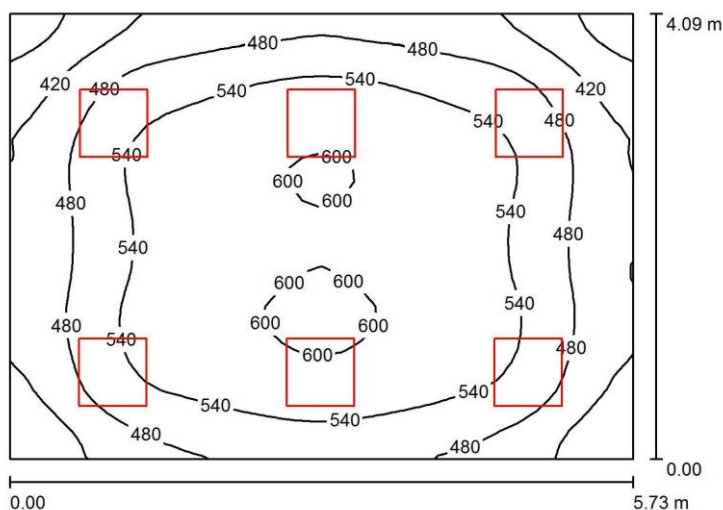
6.2. Obliczenie natężenia oświetlenia

Obliczenie natężenia oświetlenia wykonano za pomocą programu obliczeniowego Dialux. Wyniki załączono do projektu.

Przychodnia Rzgowska 170

Edytor Michał Śpiewak
Telefon
faks
e-Mail

5. REJESTRACJA OGÓLNA / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.79

Wartości Lux, Skala 1:53

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaskość pracy	/	514	334	610	0.649
Podłoga	20	417	286	500	0.686
Sufit	70	133	102	160	0.766
Ściany (4)	50	311	116	641	/

Płaskość pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 32 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

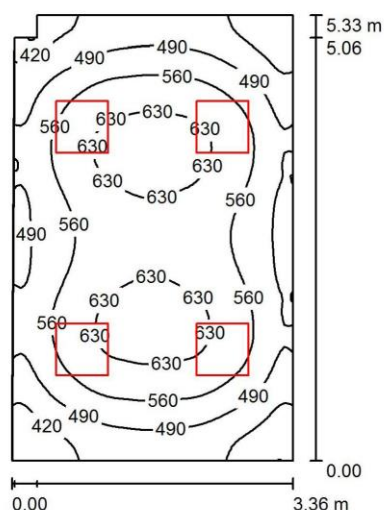
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	6	LENA LIGHTING S. A. 628085 COMPACT LED EVO N 4800lm PLX 840 (42W) (Typ 1)* (1.000)	3800	3800	36.0
*Zmienione dane techniczne			W sumie: 22800W	sumie: 22800	216.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $9.22 \text{ W/m}^2 = 1.79 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 23.44 m^2)

Przychodnia Rzgowska 170

Edytor Michał Śpiewak
Telefon
faks
e-Mail

5. GABINET LEKARSKI / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.79

Wartości Lux, Skala 1:69

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaskość pracy	/	541	345	657	0.638
Podłoga	20	423	299	502	0.707
Sufit	70	140	97	160	0.695
Ściany (6)	50	319	112	731	/

Płaskość pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 64 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	LENA LIGHTING S. A. 628085 COMPACT LED EVO N 4800lm PLX 840 (42W) (1.000)	4800	4800	43.0
W sumie:			19200W	19200	172.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $9.69 \text{ W/m}^2 = 1.79 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 17.75 m^2)