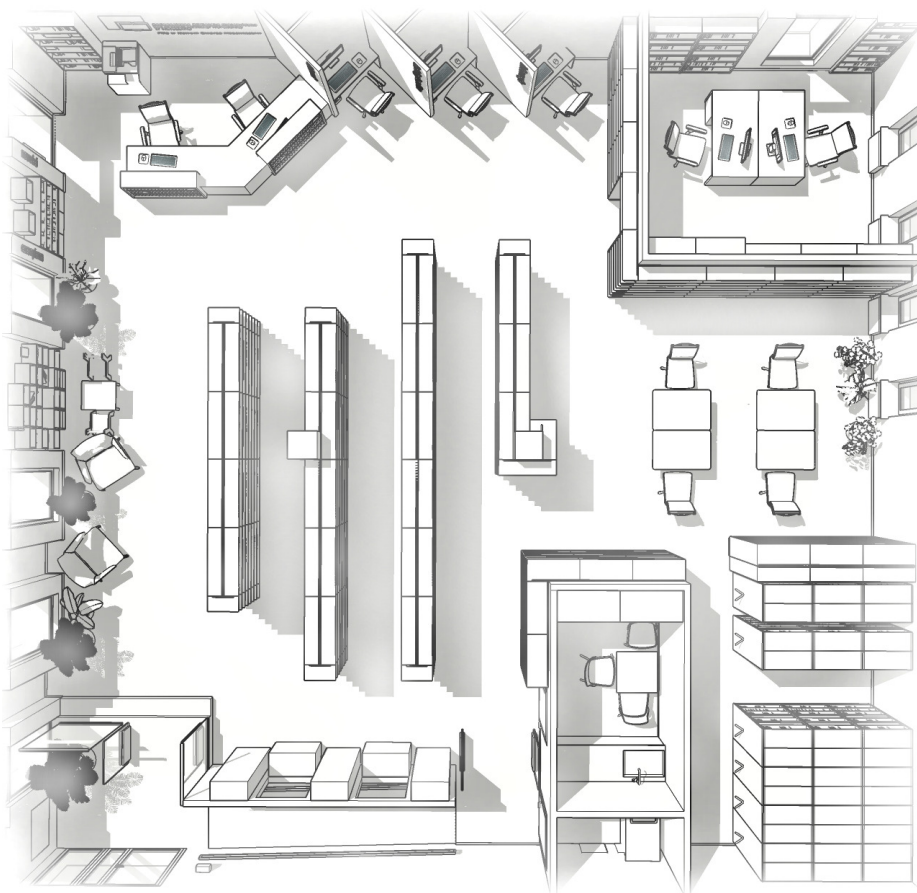


**PROJEKT ADAPTACJI I WYKOŃCZENIA  
LOKALU WIELOFUNKCYJNEGO  
NA POTRZEBY FILII W NOWYM DWORZE MAZOWIECKIM  
PEDAGOGICZNEJ BIBLIOTEKI WOJEWÓDZKIEJ  
im. KOMISJI EDUKACJI NARODOWEJ W WARSZAWIE**  
w budynku Miejskiej i Powiatowej Biblioteki Publicznej  
w Nowym Dworze Mazowieckim, przy ul. Paderewskiego 22

**INSTALACJE ELEKTRYCZNE**



INWESTOR:



Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka  
im. Komisji Edukacji Narodowej  
w Warszawie

**PEDAGOGICZNA BIBLIOTEKA WOJEWÓDZKA**  
**im. Komisji Edukacji Narodowej w Warszawie**  
ul. Gocławska 4, 03-810 Warszawa

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

**OUT IN**  
ARCHITEKTURA

Pracownia projektowa  
**OUTIN Architektura Jarosław Gromadka**  
ul. Zakroczyńska 30 lok. 27  
05-100 Nowy Dwór Mazowiecki  
tel. 501 248 911, tel./fax 22 775 80 91  
email: pracownia@outinarchitektura.pl

sierpień 2021

**Projekt adaptacji i wykończenia lokalu wielofunkcyjnego na potrzeby filii w Nowym Dworze Mazowieckim Pedagogicznej Biblioteki Wojewódzkiej im. Komisji Edukacji Narodowej w Warszawie znajdującego się na parterze budynku Miejskiej i Powiatowej Biblioteki Publicznej w Nowym Dworze Mazowieckim, przy ul. Paderewskiego 22**

## **ZESPÓŁ PROJEKTOWY:**

### **BRANŻA ELEKTRYCZNA:**

mgr inż. JAROSŁAW KLEJMENT  
*Projektant*

nr upr. Nr MAZ/0269/PWBE/15  
uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie  
sieci i urządzeń elektroenergetycznych do projektowania bez  
ograniczeń

## ***SPIS TREŚCI:***

1. Zestawienie zawartości tomu			
1. Zestawienie zawartości tomu	str.3		
2. Opis techniczny	str.4		
2.1 Przedmiot i podstawa opracowania	str.4		
2.2 Zakres opracowania	str.4		
2.3 Ogólne dane energetyczne	str.5		
2.4 Demontaż	str.5		
2.5 Obwody gniazd wtykowych ogólnych	str.5		
2.6 Obwody gniazd wtykowych dedykowanych	str.5		
2.7 Koryta kablowe	str.5		
2.8 Puszki podłogowe	str.6		
2.9 Instalacje oświetlenia ogólnego i awaryjnego	str.6		
2.10 Instalacje teletechniczne	str.7		
2.11 Instalacja przeciwprzepięciowa	str.7		
2.12 Instalacja ochrony od porażeń	str.7		
2.13 Instalacja przeciwpożarowa	str.7		
2.14 Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	str.7		
2.15 Uwagi końcowe	str.8		
3. Obliczenia techniczne	str.9		
4. Informacja dotycząca planu BIOZ	str.10		
5. Załączniki formalno – prawne			
5.1 Oświadczenie projektanta	str.13		
5.2 Uprawnienia budowlane projektanta	str.14		
5.3 Zaświadczenie projektanta o wpisie do Izby Inżynierów Budownictwa	str.16		
6. Część rysunkowa			
Nr rysunku	Nazwa rysunku	Skala	
E.W-1	Rzut z rozmieszczeniem instalacji gniazd wtykowych	1:50	str.17
E.W-2	Rzut z rozmieszczeniem instalacji oświetlenia	1:50	str.18
E.W-3	Rzut z rozmieszczeniem instalacji teletechnicznych	1:50	str.19
E.W-4	Rysunek szafy krosowej		str.20
7. Karty katalogowe opraw			str.21

## 2. Opis techniczny

### 2.1 Przedmiot i podstawa opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany wewnętrznych i zewnętrznych instalacji elektrycznych dla zadania „**Projekt adaptacji i wykończenia lokalu wielofunkcyjnego na potrzeby filii w Nowym Dworze Mazowieckim Pedagogicznej Biblioteki Wojewódzkiej im. Komisji Edukacji Narodowej w Warszawie znajdującego się na parterze budynku Miejskiej i Powiatowej Biblioteki Publicznej w Nowym Dworze Mazowieckim, przy ul. Paderewskiego 22**”

Podstawą do opracowania są:

- Uzgodnienia z Inwestorem,
- Ustawa z dnia 7.07.1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2020r. poz. 1333 z późn.zm),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 24.06.2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów” (Dz. U. Nr 109, poz. 719),
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.09.1998 w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr. 126 poz. 839),
- Norma branżowa: N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”,
- PN-HD 60364-4-41:2017 Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed porażeniem elektrycznym,
- PN-HD 60364-4-43:2012 Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed prądem przetężeniowym,
- PN-EN 12464-1:2012 Oświetlenie miejsc pracy we wnętrzach,
- PN-EN 62305-1:2011 Ochrona odgromowa - Część 1: Wymagania ogólne,
- PN-EN 62305-2:2012 Ochrona odgromowa - Część 2: Zarządzanie ryzykiem,
- PN-EN 62305-3:2011 Ochrona odgromowa - Część 3: Uszkodzenia fizyczne obiektów budowlanych i zagrożenie życia,
- Inne normy i przepisy branżowe.

### 2.2 Zakres opracowania

Zakresem opracowania objęta jest:

- Instalacja zasilająca i gniazd wtyczkowych,

- Instalacja oświetlenia ogólnego,
- Instalacja oświetlenia awaryjnego,
- Instalacja przeciwprzepięciowa i ochrony od porażeń,

### **2.3 Ogólne dane energetyczne**

Zasilanie obiektu będzie odbywać się z istniejących rozdzielni elektrycznych TAP.2 (instalacje oświetlenia i gniazd ogólnych) i TA0.1K (instalacje gniazd gwarantowanych).

### **2.4 Demontaże**

Zdemontować istniejące gniazda kolidujące z projektowanymi regałami. Przewody zaizolować, zabezpieczyć koszulkami termokurczliwymi i przykryć warstwą tynku.

### **2.5 Obwody gniazd wtykowych ogólnych**

Wykonać dodatkowe gniazda wtykowe zgodnie z rysunkami. Zastosować gniazda podtynkowe w puszkach elektroinstalacyjnych modułowych. Przewody układać we wcześniej przygotowanych bruzdach. Zastosować przewody miedziane trzyżyłowe o przekroju  $2,5\text{mm}^2$  – YDYp  $3 \times 2,5\text{mm}^2$ . Gniazda zasilić z istniejących obwodu Ga.P2.2 oraz z nowych obwodów Ga.P2.4 i Ga.P2.5. Obwody Ga.P2.4 i Ga.P2.5 wyprowadzić z rozdzielni TAP.2 i zabezpieczyć wyłącznikami nadmiarowo prądowymi B16A. Osprzęt w pomieszczeniu porządkowym i socjalnym w części kuchennej powinien posiadać stopień ochrony co najmniej IP44.

### **2.6 Obwody gniazd wtykowych dedykowanych**

W rozdzielni TAP.2 zabudować dodatkowe zabezpieczenia nadmiarowo prądowe. Wykonać dodatkowe gniazda wtykowe dedykowane zgodnie z rysunkami. Zastosować gniazda podtynkowe w puszkach elektroinstalacyjnych modułowych. Przewody układać we wcześniej przygotowanych bruzdach. Zastosować przewody miedziane trzyżyłowe o przekroju  $2,5\text{mm}^2$  – YDYp  $3 \times 2,5\text{mm}^2$ . Gniazda zasilić z istniejących obwodu Gk.01.4 i Gk.01.5. Zastosować gniazda z trwałym oznaczeniem i plakietką w kolorze czerwonym.

### **2.7 Koryta kablowe**

W celu ułatwienia montażu kabli teletechnicznych wykonać trasy z koryt siatkowych zgodnie z rysunkami. Koryta montować w przestrzeni zabudów z płyt k/g. Koryta montować do sufitu na wspornikach.

## 2.8 Puszki podłogowe

W czytelni zamontować w podłodze puszki podłogowe o rozmiarze 200x300 i połączyć rurami karbowanymi o średnicy min. 25mm w celu ułatwienia montażu kabli teletechnicznych i elektrycznych. Rury wyprowadzić na ściany. Podczas wycinania otworów pod puszki i rurki zachować szczególną ostrożność ze względu na przebiegające w warstwie ocieplenia posadzki rurki CO.

## 2.9 Instalacja oświetlenia ogólnego, awaryjnego

W rozdzielni TAP.2 zabudować dodatkowe zabezpieczenia nadmiarowo prądowe. Instalacja oświetleniowa podstawowego zostanie wykonana za pomocą opraw wskazanych na rzutach. Zastosować przewody miedziane trzyżyłowe o przekroju  $1,5\text{mm}^2$  – YDYp  $3 \times 1,5\text{mm}^2$ . Oprawy oświetleniowe zainstalować zapewniając wymagane natężenie oświetlenia zgodnie z polską normą.

Na podstawie normy PN-EN 12464-1 „Oświetlenie miejsc pracy, część I – miejsca pracy we wnętrzach” oraz wytycznych Inwestora przyjęto poziomy natężenia oświetlenia:

Rodzaj pomieszczenia	Płaszczyzna obliczeniowa	Zał. natężenia oświetlenia E <sub>sr</sub>
Biblioteka	0,85 m od podłogi	500 lx
Pomieszczenia biurowe	0,85 m od podłogi	500 lx
Pomieszczenia socjalne	0,85 m od podłogi	200 lx
Pomieszczenia porządkowe	0,85 m od podłogi	100 lx

W pomieszczeniach projektuje się oświetlenie awaryjne ewakuacyjne na drogach ewakuacyjnych oraz oświetlenie awaryjne strefy otwartej. Średnie natężenie oświetlenia awaryjnego przyjęto 1 lux na środku drogi ewakuacyjnej oraz 0,5 lux w przestrzeniach strefy otwartej na hali. Należy również oświetlić wyjścia ewakuacyjne na zewnątrz oraz miejsca ze sprzętem ppoż. z wymaganiem natężeniem 5 lux. Do oświetlenia kierunków ewakuacji oraz wyjść ewakuacyjnych przyjęto oprawy awaryjne ewakuacyjne z piktogramami. Zaprojektowano oprawy z indywidualnym podtrzymaniem bateryjnym o czasie działania co najmniej 1 godzinny. Stosować oprawy z certyfikatami CNBOP.

Oprawy awaryjne (AW) podłączać w tryb pracy awaryjny (na ciemno). Oprawy ewakuacyjne (EW) podłączać w tryb pracy awaryjno-sieciowy (na jasno).

Zastosować oprawy zgodnie ze stylistyką i parametrami zawartymi w kartach katalogowych załączonych do dokumentacji.

## **2.10 Instalacje teletechniczne**

Pomieszczenia biblioteki wyposażone są w istniejącą sieć teletechniczną, którą należy wyłączyć. Na potrzeby biblioteki zostanie wybudowana nowa sieć komputerowa. W pomieszczeniu socjalnym zamontować szafę krosową 12U. Z szafy wyprowadzić kable w kierunku projektowanych gniazd komputerowych. Kable układać na wcześniej przygotowanych korytach siatkowych oraz pod tynkiem na ścianach. Do podłączenia gniazd w kasetach podłogowych kable układać w rurach. Zastosować kable UTP 4x2x0,5 kat 6. W miejscach wskazanych na rysunkach zamontować gniazda podtynkowe podwójne 2xRJ45 kat 6. Szafę krosową zasilć z obwodu Gk.01.5 i do czasu montażu centralnego UPS-a wyposażyć w UPE o mocy min. 600VA. Szafę krosową wyposażyć zgodnie z rysunkiem. Jako łączę z istniejącą szafą krosową w pomieszczeniu serwerowni wykorzystać kable z demontowanych gniazd 1/16 i 1/17. Do zasilania punktu dostępowego wykorzystać adapter zasilający PoE.

## **2.11 Instalacja przeciwprzepięciowa**

Instalację przepięciową będą zapewniać istniejące ograniczniki przepięć w rozdzielniach TAP.2 i TA0.1K

## **2.12 Instalacja ochrony od porażeń**

Instalacja odbiorcza pracuje w układzie sieciowym TN-S. Ochronę podstawową stanowi izolacja robocza przewodów, osprzętu i urządzeń elektrycznych. Jako ochronę przy uszkodzeniu (przed dotykiem pośrednim) zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania zgodnie z wymaganiami normy PN-HD-60364-4-41.

Jako ochronę uzupełniającą zastosowano wyłączniki różnicowoprądowe o czułości członu różnicowego nie większej niż 30mA oraz system połączeń wyrównawczych.

## **2.13 Ochrona przeciwpożarowa**

Budynek wyposażone jest w przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Przejścia kabli przez ściany oddzielenia pożarowego zabezpieczyć masą ognioochronną.

## **2.14 Informacja o obszarze oddziaływania obiektu**

Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r. poz. 1186, z późn. zm.) stwierdza się, że projektowane instalacje elektryczne oddziałują wyłącznie w

granicach działek na których zostaną zlokalizowane, natomiast nie oddziałują na sąsiednie działki.

Obszaru oddziaływania obiektu określono na podstawie następujących przepisów:

- Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zmianami).

## **2.15 Uwagi końcowe**

Całość instalacji wykonać zgodnie z normami, przepisami BHP oraz w koordynacji z pozostałymi branżami procesu budowlanego obiektu.

Przed przystąpieniem do robót zapoznać się dokładnie z niniejszym projektem. Roboty elektryczne wykonywać sukcesywnie, po uzyskaniu uzgodnień od Inwestora oraz po uzyskaniu pozwolenia na budowę. Prace należy prowadzić zgodnie z przedstawionym projektem oraz aktualnie obowiązującymi przepisami i normami.

Wykonawca powinien uwzględnić w swojej wycenie i zakresie prac wszystkie urządzenia i materiały, materiały pomocnicze, które są wymagane do ukończenia projektu włącznie z wszystkimi niezbędnymi komponentami.



3. Obliczenia techniczne

Dobór linii zasilających

Lp.	Symbol linii	Opis odbioru	Ps	cosf	Ib-prąd obciąż	In-prąd znamion .zab.	Ix-prąd zadziałania zabezp.	Typ przewodu	Sposób ułożenia	Id-Obciążaln. długotrwała	Wsp. Zmniejsz.	Iz-obciążaln. Przewodu	Długość	Sprawdzenie doboru zabezpieczeń		dU	Warunek
			kW		[A]	[A}	[A]	[mm2]		[A]		[A]	[m]	Ib<In<Iz	Ix<1,45 Iz	[%]	
1	Ga.P2.4	Gniazda 230V	1,2	0,93	5,22	1x16	23,2	YDY 3x2,5mm2	p/t	24	0,9	21,6	21	Ok	Ok	0,61	<1
2	Ga.P2.6	Pogrzewacz wody	2	0,93	8,70	1x16	23,2	YDY 3x2,5mm2	p/t	24	0,9	21,6	15	Ok	Ok	0,73	<1
3	S.P2.3	Oświetlenie	0,4	0,93	1,74	1x10	14,5	YDY 3x1,5mm2	p/t	17,5	0,9	15,75	16	Ok	Ok	0,26	<1

#### **4. Informacja dotycząca planu BIOZ**

Projekt adaptacji i wykończenia lokalu wielofunkcyjnego na potrzeby filii w Nowym Dworze Mazowieckim Pedagogicznej Biblioteki Wojewódzkiej im. Komisji Edukacji Narodowej w Warszawie znajdującego się na parterze budynku Miejskiej i Powiatowej Biblioteki Publicznej w Nowym Dworze Mazowieckim, przy ul. Paderewskiego 22

##### **4.1 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:**

- układanie kabli energetycznych nN w budynku,
- montaż koryt kablowych,
- montaż osprzętu i aparatów,

##### **4.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**

- Istniejące budynki użyteczności publicznej

##### **4.3 Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

- W obrębie prowadzonej inwestycji znajdują się obiekty budowlane oraz infrastruktura podziemna. Prowadzone roboty obejmują teren działki.

##### **4.4 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:**

- prace przy urządzeniach elektrycznych energetyczne – możliwe porażenie prądem elektrycznym w trakcie prac ziemnych i montażowych,
- prace montażowe – możliwe urazy ciała,
- prace na wysokościach – możliwy upadek.

##### **4.5 Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

- przeszkolenie w zakresie BHP i ppoż. – przed podjęciem pracy,
- wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom,
- harmonogram prac uzgodniony z Użytkownikiem,
- szczegółowy nadzór i koordynacja ze strony służb Użytkownika,
- dozór ze strony Wykonawcy przy pracach w sąsiedztwie czynnych instalacji,

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

#### **4.6 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie , w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:**

Wszystkie prace związane z budową nowych obiektów powinny być prowadzone ze szczególną ostrożnością i w porozumieniu z Użytkownikiem. Pracownicy powinni być odpowiednio poinstruowani i przeszkoleni w zakresie przepisów BHP i ppoż.

Maszyny, urządzenia i inne wyroby instalowane w obiekcie, powinny odpowiadać wymaganiom jakościowym w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy i powinny posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa lub deklarację zgodności z CE lub aprobatą techniczną.

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,

- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np.: upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu). Kierownik budowy jest zobowiązany informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

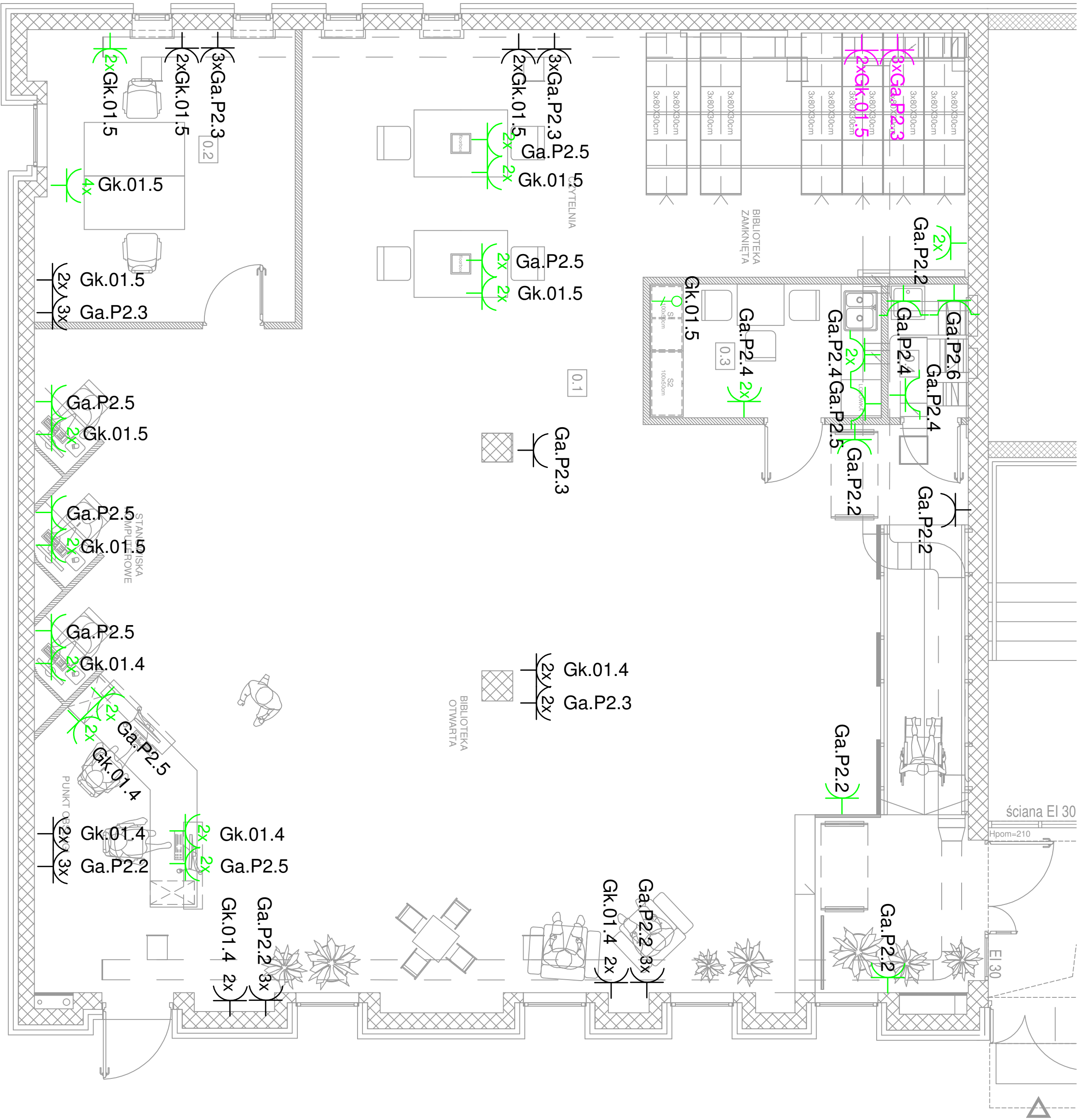
Nowy Dwór Mazowiecki sierpień 2021r.

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Niniejszym oświadczam, że projekt adaptacji i wykończenia lokalu wielofunkcyjnego na potrzeby filii w Nowym Dworze Mazowieckim Pedagogicznej Biblioteki Wojewódzkiej im. Komisji Edukacji Narodowej w Warszawie znajdującego się na parterze budynku Miejskiej i Powiatowej Biblioteki Publicznej w Nowym Dworze Mazowieckim, przy ul. Paderewskiego 22 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (art. 20, ust 4 - Prawo budowlane).

mgr inż. JAROSŁAW KLEJMENT  
*Projektant*

nr upr. Nr MAZ/0269/PWBE/15  
uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie  
sieci i urządzeń elektroenergetycznych do projektowania bez  
ograniczeń



LEGENDA:

- Gniazda istniejące
- Gniazda podtytkowe 16A 2P+Z w ramkach liczba przy symbolu oznacza ilość gniazd
- Gniazda podtytkowe 16A 2P+Z hermetyczne IP 44w ramkach liczba przy symbolu oznacza ilość gniazd
- Wypust elektryczny 230V pozostawić zapas kabla 2m
- Gniazda do demontażu

UWAGI:

- Okablowanie w pomieszczeniach wykonać podtytkowo przewodami YDYp 3x2,5mm<sup>2</sup>
- Rozmieszczenie gniazd przedstawiono na planach instalacji elektrycznej
- Gniazda montować na wysokości min. 0,3m
- Gniazda montować w puszkach modułowych

UWAGA! PROJEKT JEST OCHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM PROJEKTOWEŁ "OUTIN ARCHITEKTURA" WSZYSTKIE PRAWA ZASTRZEŻONE WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ W NATURZE		
PRACOWNIA PROJEKTOWA: OUTIN ARCHITEKTURA 05-100 Nowy Dwór Mazowiecki, ul. Zakroczyńska 30 lok. 27 tel.: 501 248 911, fax: 22 775 80 91 email: pracownia@outinarchitektura.pl		
TEMAT OPRACOWANIA: Projekt adaptacji i wykończenia lokalu wielofunkcyjnego na potrzeby filii w Nowym Dworze Mazowieckim Pedagogicznej Biblioteki Wojewódzkiej im. Komisji Edukacji Narodowej w Warszawie znajdujęcego się na parterze budynku Miejskiej i Powiatowej Biblioteki Publicznej w Nowym Dworze Mazowieckim, przy ul. Paderewskiego 22.		
INWESTOR: Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka im. KEN w Warszawie przy ul. Goławskiej 4, 03-810 Warszawa		
ADRES BUDOWY: ul. Ignacego Jana Paderewskiego 22 05-100 Nowy Dwór Mazowiecki Działka ewidencyjna 11/2, obręb 0035 (8-09)		
BRANŻA: ELEKTRYCZNA	PRZEWYKONAWCZY	
Tytuł rysunku: RZUT Z ROZMIESZCZENIEM INSTALACJI Gniazd wtykowych		Nr rysunku: E.W-1
Zespół projektowy:		Popis:
mgr inż. Jarosław Kiełpiński nr upr. MAZ/0289/PWBE/15 uprawnienia do projektowania bez ograniczeń		
OPRACOWANIE:		
DATA: sierpień 2021	REWIZJA:	SKALA: 1:50



LEGENDA:

- AW1 Oprowa gwaryjna n/ł LED 2W/1h AW1
- EW1 Oprowa ewdukcynjna zwieszona LED 1W/1h EW1
- AW2 Oprowa gwaryjna LED 2W/1h montaż k/g AW2
- EW2 Oprowa ewdukcynjna nastropowa LED 1W/1h EW2
- 01 Oprowa LED 31W 3000K IP52 3760lm 01
- 02 Oprowa LED 40W 3000K IP52 4820lm 02
- 03 Oprowa LED 12W 3000K IP20 800lm 03
- 04 Oprowa LED 20W 3000K IP20 1320lm 04
- 05 Oprowa LED 20W 3000K IP20 1600lm 05
- 06 Oprowa LED 8W 3000K IP44 550lm 06
- 07 Oprowa LED 10W 3000K IP44 850lm 07
- S21 Szynoprzewód zawieszony na linkach

UWAGA!  
■ PROJEKT JEST OCHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM  
■ WYKONANIE PRAC PROJEKTOWYCH I WYKONANIE PRAC WISZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE  
■ WSKAZANIE WYMIARÓW SPRAWDZIĆ W NATURZE  
PRACOWNIA PROJEKTOWA: OUTIN ARCHITEKTURA  
05-100 Nowy Dwór Mazowiecki,  
ul. Zakroczyńska 30 lok. 27  
tel.: 501 248 911, fax: 22 775 80 91  
email: pracownia@outinarchitektura.pl

TEMAT OPRACOWANIA:  
Projekt adaptacji i wykończenia lokalu wielofunkcyjnego na potrzeby filii  
w Nowym Dworze Mazowieckim Pedagogicznej Biblioteki Wojewódzkiej  
im. Komisji Edukacji Narodowej w Warszawie znajdujęcego się na parterze  
budynku Miejskiej i Powiatowej Biblioteki Publicznej w Nowym Dworze  
Mazowieckim, przy ul. Paderewskiego 22.

INWESTOR:  
Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka im. KEN w  
Warszawie przy ul. Goławskiej 4, 03-810 Warszawa

ADRES BUDOWY:  
ul. Ignacego Jana Paderewskiego 22  
05-100 Nowy Dwór Mazowiecki  
Działka ewidencyjna 11/2, obręb 0035 (8-09)

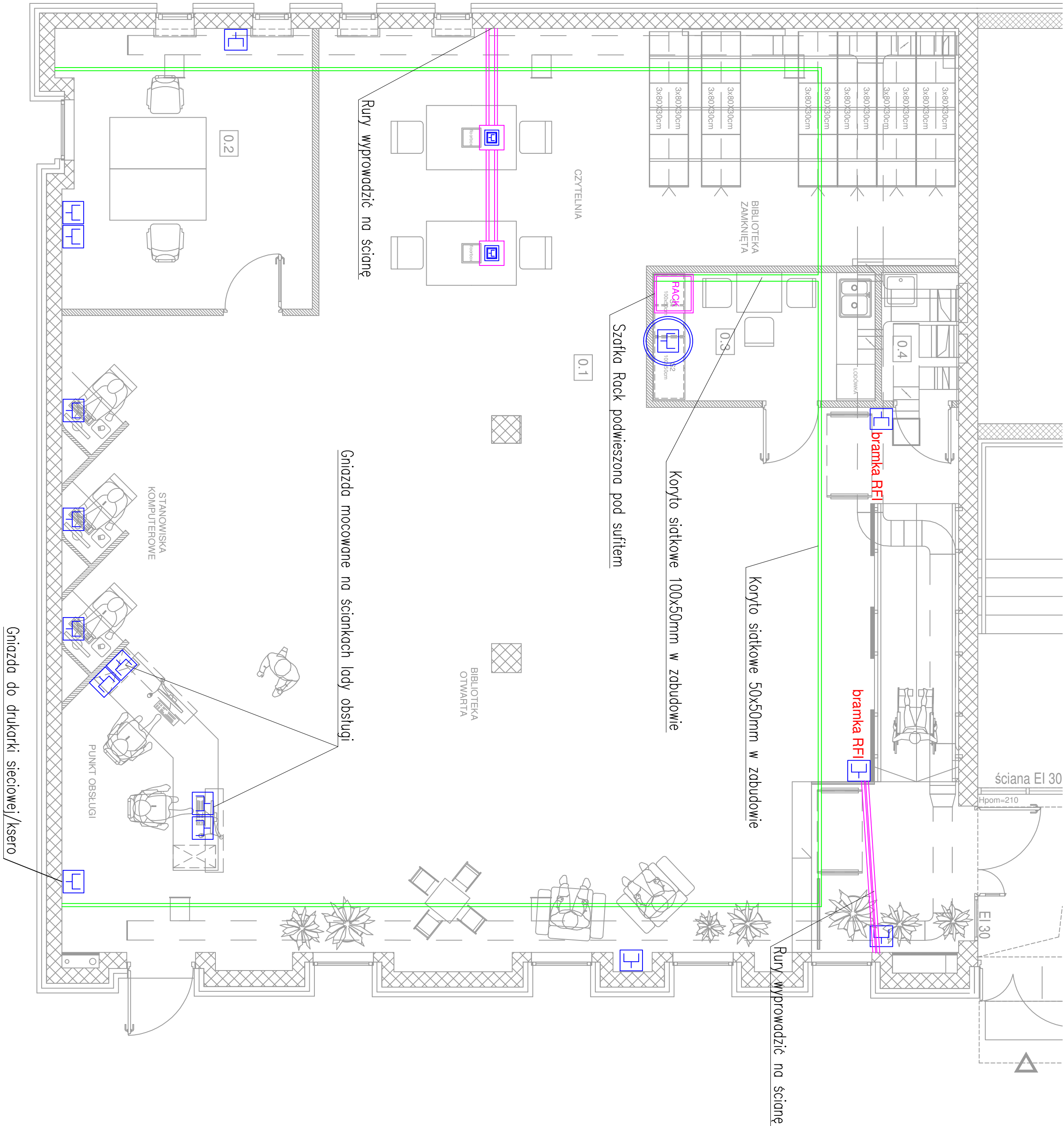
BRANŻA: ELEKTRYCZNA PRZEW: WYKONAWCZY

Tytuł rysunku: RZUT Z ROZMIESZCZENIEM INSTALACJI OŚWIETLENIA NR RYSUNKU: E-W-2

PROJEKTANT: mgr inż. Jacek Kiełbaso ul. Mazowiecka 15  
OPRACOWANIE: uprzednio elektryczny do projektowania bez ograniczeń

DATA: sierpień 2021 FIRMZA: SKALA: 1:50





LEGENDA:

- punkt logiczny na ścianie składowy się z:
  - 2x gniazdo RJ45 kat. 6
- punkt logiczny w podłodze składowy się z:
  - 4x gniazdo RJ45 kat. 6
- punkt access point na suficie składowy się z:
  - 1x gniazdo RJ45 kat. 6 zos. PoE
- Puszka podłogowa 200x300 6mod.
- Rura karbowana 25mm układana pod posadzką
- koryto siatkowe w zabudowie

**UWAGA!**  
PROJEKT JEST OCHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM  
Wszelkie prawa zastrzeżone.  
Wszelkie wymiary sprawdzić w naturze

**PRACOWNIA PROJEKTOWA:**  
**OUTIN ARCHITEKTURA**  
05-100 Nowy Dwór Mazowiecki,  
ul. Zakroczyńska 30 lok. 27  
tel.: 501 248 911, fax: 22 775 80 91  
email: pracownia@outinarchitektura.pl

**TEMAT OPRACOWANIA:**  
Projekt adaptacji i wykonczenia lokalu wielofunkcyjnego na potrzeby filii  
w Nowym Dworze Mazowieckim Pedagogicznej Biblioteki Wojewódzkiej  
im. Komisji Edukacji Narodowej w Warszawie znajdującego się na parterze  
budynku Miejskiej i Powiatowej Biblioteki Publicznej w Nowym Dworze  
Mazowieckim, przy ul. Paderewskiego 22.

**INWESTOR:**  
Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka im. KEN w  
Warszawie przy ul. Goławskiej 4, 03-810 Warszawa

**ADRES BUDOWY:**  
ul. Ignacego Jana Paderewskiego 22  
05-100 Nowy Dwór Mazowiecki  
Działka ewidencyjna 11/2, obręb 0035 (8-09)

**BRANŻA:** ELEKTRYCZNA **PRZEWYKONAWCZY**

**Tytuł rysunku:** RZUT Z ROZMIESZCZENIEM INSTALACJI TELETECHNICZNEJ **NR RYSUNKU:** E-W-3

**ZESPÓŁ PROJEKTOWY:**  
**PROJEKTANT:** mgr inż. Jarosław Kiełpiński nr uprawnień: MAZ/0289/PMBE/15  
**OPRACOWANIE:** uprawnienie elektryczny do projektowania bez ograniczeń

**DATA:** sierpień 2021 **REWIZJA:** **SKALA:** 1:50





## LEGENDA

- |        |                                   |
|--------|-----------------------------------|
| PP     | - Patch Panel 1U 24 portowy cat 6 |
| SWITCH | - Switch 24 porty zarządzalny     |
| PPO    | - Panel porządkowy 1U             |
| PW     | - Panel wentylatorów              |
| REZ    | - Rezerwa                         |
| UPS    | - UPS 0,6kVA                      |

## UWAGI:

1. Okablowanie w pomieszczeniach wykonać na korytach siatkowych
2. Rozmieszczenie gniazd przedstawiono na planach instalacji teletechnicznych
3. Gniazda montować na wysokości min. 0,3m

<p>UWAGA !</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• PROJEKT JEST CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM</li><li>• POWIELANIE I KOPLOWANIE WYŁĄCZNIE ZA ZGODĄ PRACOWNI PROJEKTOWEJ "OUTIN ARCHITEKTURA"</li><li>• WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE</li><li>• WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ W NATURZE</li></ul>	
<p>PRACOWNIA PROJEKTOWA:</p> <p><b>OUTIN</b></p> <p><b>ARCHITEKTURA</b></p> <p><b>OUTIN ARCHITEKTURA</b></p> <p>05-100 Nowy Dwór Mazowiecki, ul. Zakroczyńska 30 lok. 27 tel.: 501 248 911, fax: 22 775 80 91 email: pracownia@outinarchitektura.pl</p>	
<p>TEMAT OPRAWOWANIA:</p> <p>Projekt adaptacji i wykończenia lokalu wielofunkcyjnego na potrzeby filii w Nowym Dworze Mazowieckim Pedagogicznej Biblioteki Wojewódzkiej im. Komisji Edukacji Narodowej w Warszawie znajdującego się na parterze budynku Mlejskiej i Powiatowej Biblioteki Publicznej w Nowym Dworze Mazowieckim, przy ul. Paderewskiego 22.</p>	
<p>INWESTOR:</p> <p>Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka im. KEN w Warszawie przy ul. Gocławskiej 4, 03-810 Warszawa</p>	
<p>ADRES BUDOWY:</p> <p>ul. Ignacego Jana Paderewskiego 22 05-100 Nowy Dwór Mazowiecki Działka ewidencyjna 11/2, obręb 0035 (8-09)</p>	
<p>BRANŻA:</p> <p>ELEKTRYCZNA</p>	<p>FAZA:</p> <p>WYKONAWCZY</p>
<p>TYTUŁ RYSUNKU:</p> <p>RYСУNEK SZAFY KROSOWEJ</p>	<p>NR RYSUNKU:</p> <p>E.W-4</p>
<p>ZESPÓŁ PROJEKTOWY:</p> <p>PROJEKTACI:</p>	<p>PODPIS:</p> <p>DATA:</p>
<p>ngr inż. Jarośław Klejment nr upr. MAZ/0269/PWBE/15 uprawnia doświadczenie w specjalności instalacji w zakresie sieci i urządzeń elektrycznych do projektowania bez ograniczeń</p>	
<p>OPRAWOWANIE:</p>	
<p>DATA:</p> <p>sierpień 2021</p>	<p>REWIZJA:</p> <p>SKALA:</p> <p>BS</p>

## PARAMETRY TECHNICZNE OPRAWY AWARYJNYCH W TECHNOLOGII LED – OPRAWY AW1

### PARAMETRY KONSTRUKCYJNE

---

- materiał korpusu – poliwęglan – kolor biały
- optyka – przestrzeń otwarta
- montaż natynkowo
- szczelność oprawy – IP20
- wygląd, styl i wielkość oprawy podobny do rysunków zamieszczonych poniżej

### PARAMETRY ELEKTRYCZNE I FUNKCJONALNOŚĆ

---

- moc maksymalna uwzględniające wszystkie straty – 2W
- znamionowe napięcie pracy – 230V/50Hz
- klasa ochronności elektrycznej: II
- czas podtrzymania – 1h
- czas ładowania maks. 12h
- autotest

### PARAMETRY OŚWIETLENIOWE I POTWIERDZENIA

---

- rodzaj źródła światła – LED
- minimalny strumień świetlny źródeł światła – 380lm

### PRZYKŁADOWE ZDJĘCIA I WYMIARY

---



W	L	H
105mm	105mm	30mm

## PARAMETRY TECHNICZNE OPRAWY AWARYJNYCH W TECHNOLOGII LED – OPRAWY AW2

### PARAMETRY KONSTRUKCYJNE

---

- materiał korpusu – poliwęglan – kolor biały
- optyka – przestrzeń otwarta
- montaż podtynkowy zabudowa w płytach k/g
- szczelność oprawy – IP20
- wygląd, styl i wielkość oprawy podobny do rysunków zamieszczonych poniżej

### PARAMETRY ELEKTRYCZNE I FUNKCJONALNOŚĆ

---

- moc maksymalna uwzględniające wszystkie straty – 2W
- znamionowe napięcie pracy – 230V/50Hz
- klasa ochronności elektrycznej: II
- czas podtrzymania – 1h
- czas ładowania maks. 12h
- autotest

### PARAMETRY OŚWIETLENIOWE I POTWIERDZENIA

---

- rodzaj źródła światła – LED
- minimalny strumień świetlny źródeł światła – 300lm

### PRZYKŁADOWE ZDJĘCIA I WYMIARY

---



W	L	H
90mm	90mm	44mm

## PARAMETRY TECHNICZNE OPRAWY EWAKUACYJNEJ W TECHNOLOGII LED – OPRAWY EW1

### PARAMETRY KONSTRUKCYJNE

---

- materiał korpusu – poliwęglan – kolor biały
- montaż natynkowy zawieszana
- szczelność oprawy – IP40
- wygląd, styl i wielkość oprawy podobny do rysunków zamieszczonych poniżej

### PARAMETRY ELEKTRYCZNE I FUNKCJONALNOŚĆ

---

- moc maksymalna uwzględniające wszystkie straty – 1W
- znamionowe napięcie pracy – 230V/50Hz
- klasa ochronności elektrycznej: II
- czas podtrzymania – 1h
- czas ładowania maks. 12h
- autotest

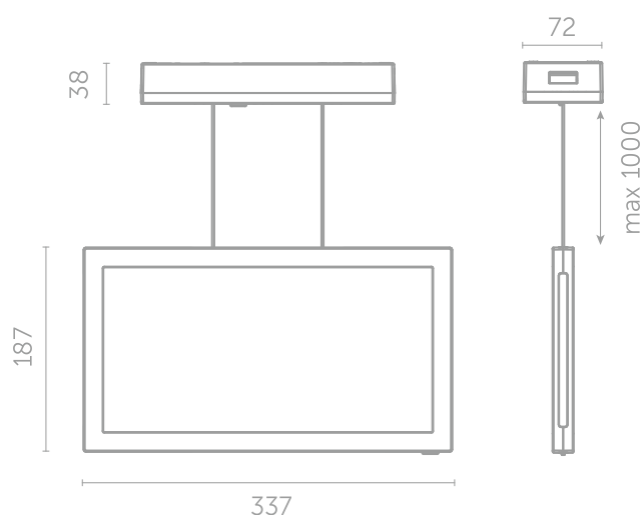
### PARAMETRY OŚWIETLENIOWE I POTWIERDZENIA

---

- rodzaj źródła światła – LED

### PRZYKŁADOWE ZDJĘCIA I WYMIARY

---



## PARAMETRY TECHNICZNE OPRAWY EWAKUACYJNEJ W TECHNOLOGII LED – OPRAWY EW2

### PARAMETRY KONSTRUKCYJNE

---

- materiał korpusu – poliwęglan – kolor biały
- montaż natynkowy zawieszana
- szczelność oprawy – IP40
- wygląd, styl i wielkość oprawy podobny do rysunków zamieszczonych poniżej

### PARAMETRY ELEKTRYCZNE I FUNKCJONALNOŚĆ

---

- moc maksymalna uwzględniające wszystkie straty – 1W
- znamionowe napięcie pracy – 230V/50Hz
- klasa ochronności elektrycznej: II
- czas podtrzymania – 1h
- czas ładowania maks. 12h
- autotest

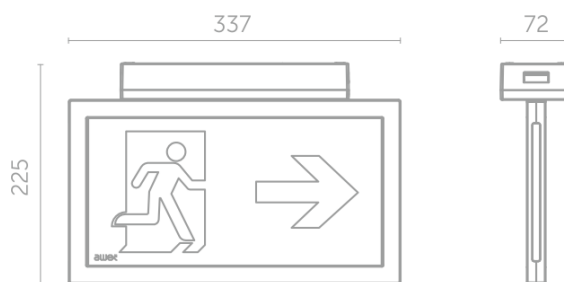
### PARAMETRY OŚWIETLENIOWE I POTWIERDZENIA

---

- rodzaj źródła światła – LED

### PRZYKŁADOWE ZDJĘCIA I WYMIARY

---



## PARAMETRY TECHNICZNE OPRAWY DEKORACYJNEJ W TECHNOLOGII LED – OPRAWY O1

### PARAMETRY KONSTRUKCYJNE

---

- materiał korpusu – aluminium malowane proszkowo – kolor biały
- materiał klosza – tworzywo sztuczne
- montaż na linkach
- szczelność oprawy – IP52
- wygląd, styl i wielkość oprawy podobny do rysunków zamieszczonych poniżej

### PARAMETRY ELEKTRYCZNE I FUNKCJONALNOŚĆ

---

- moc maksymalna uwzględniające wszystkie straty – 31W
- znamionowe napięcie pracy – 230V/50Hz
- klasa ochronności elektrycznej: I

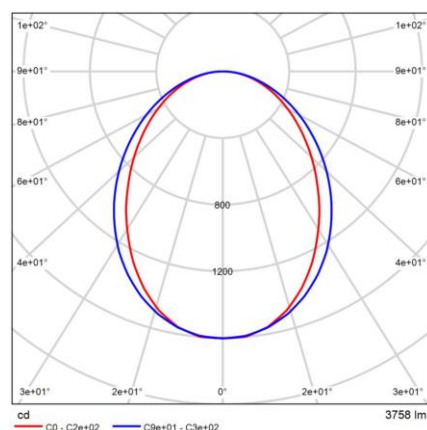
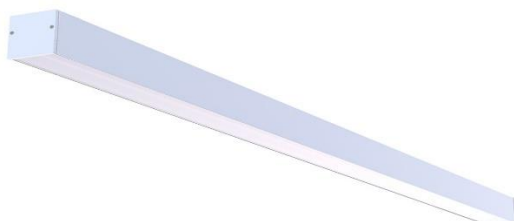
### PARAMETRY OŚWIETLENIOWE I POTWIERDZENIA

---

- rodzaj źródła światła – LED
- minimalny strumień świetlny źródeł światła – 3760lm
- zakres temperatury barwowej źródeł światła – 3000K
- kąt – 90°
- CRI  $\geq 80$

### PRZYKŁADOWE ZDJĘCIA, WYMIARY I KRZYWA FOTOMETRYCZNA

---



W	L	H
60mm	1210mm	70mm

## PARAMETRY TECHNICZNE OPRAWY DEKORACYJNEJ W TECHNOLOGII LED – OPRAWY O2

### PARAMETRY KONSTRUKCYJNE

---

- materiał korpusu – aluminium malowane proszkowo – kolor biały
- materiał klosza – tworzywo sztuczne
- montaż na linkach
- szczelność oprawy – IP52
- wygląd, styl i wielkość oprawy podobny do rysunków zamieszczonych poniżej

### PARAMETRY ELEKTRYCZNE I FUNKCJONALNOŚĆ

---

- moc maksymalna uwzględniające wszystkie straty – 40W
- znamionowe napięcie pracy – 230V/50Hz
- klasa ochronności elektrycznej: I

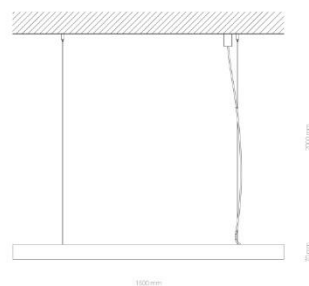
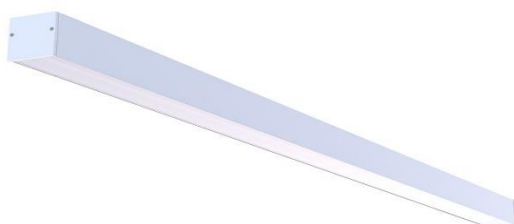
### PARAMETRY OŚWIETLENIOWE I POTWIERDZENIA

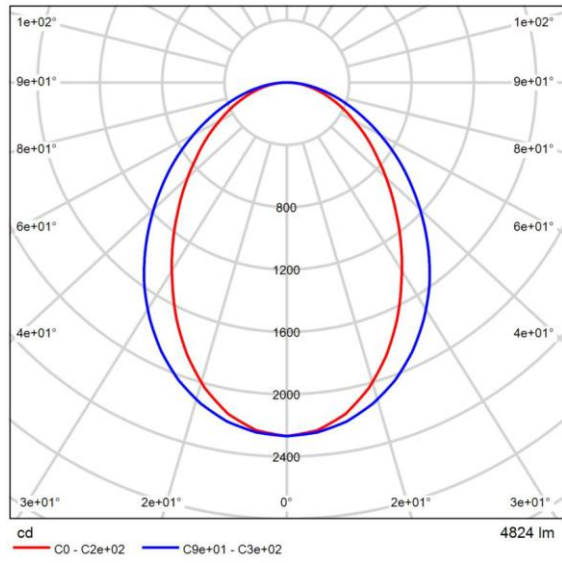
---

- rodzaj źródła światła – LED
- minimalny strumień świetlny źródeł światła – 4820lm
- zakres temperatury barwowej źródeł światła – 3000K
- kąt – 86°
- CRI  $\geq 80$

### PRZYKŁADOWE ZDJĘCIA, WYMIARY I KRZYWA FOTOMETRYCZNA

---





W	L	H
60mm	1510mm	70mm



## PARAMETRY TECHNICZNE OPRAWY DEKORACYJNEJ W TECHNOLOGII LED – OPRAWY O3

### PARAMETRY KONSTRUKCYJNE

- materiał korpusu – aluminium malowane proszkowo – kolor biały
- materiał klosza – tworzywo sztuczne PC
- montaż na szynoprzewodach
- szczelność oprawy – IP20
- wygląd, styl i wielkość oprawy podobny do rysunków zamieszczonych poniżej

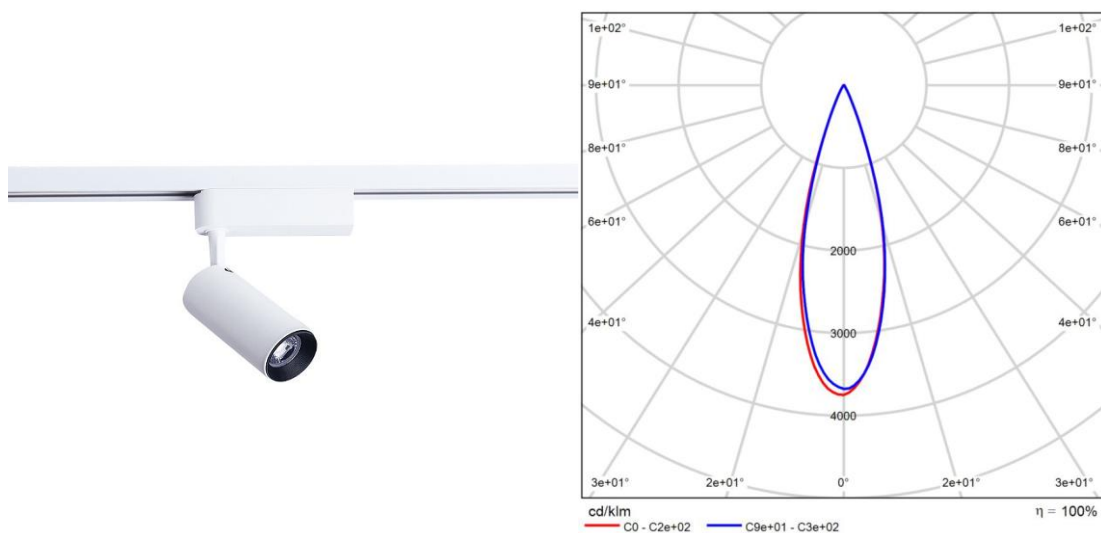
### PARAMETRY ELEKTRYCZNE I FUNKcjONALNOŚĆ

- moc maksymalna uwzględniające wszystkie straty – 12W
- znamionowe napięcie pracy – 230V/50Hz
- klasa ochronności elektrycznej: II

### PARAMETRY OŚWIETLENIOWE I POTWIERDZENIA

- rodzaj źródła światła – LED
- minimalny strumień świetlny źródeł światła – 800lm
- zakres temperatury barwowej źródeł światła – 3000K
- kąt – 30°
- CRI  $\geq$  80

### PRZYKŁADOWE ZDJĘCIA, WYMIARY I KRZYWA FOTOMETRYCZNA



W	L	H
50mm	125mm	190mm



## PARAMETRY TECHNICZNE OPRAWY DEKORACYJNEJ W TECHNOLOGII LED – OPRAWY O5

### PARAMETRY KONSTRUKCYJNE

---

- materiał korpusu – aluminium malowane proszkowo – kolor biały
- montaż bezpośredni na suficie (mostek)
- szczelność oprawy – IP20
- wygląd, styl i wielkość oprawy podobny do rysunków zamieszczonych poniżej

### PARAMETRY ELEKTRYCZNE I FUNKCJONALNOŚĆ

---

- moc maksymalna uwzględniające wszystkie straty – 20W
- znamionowe napięcie pracy – 230V/50Hz
- klasa ochronności elektrycznej: I

### PARAMETRY OŚWIETLENIOWE I POTWIERDZENIA

---

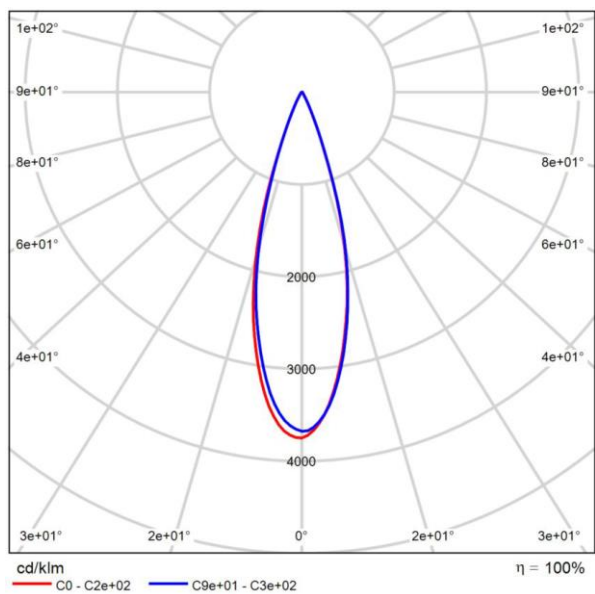
- rodzaj źródła światła – LED
- minimalny strumień świetlny źródeł światła – 1600lm
- zakres temperatury barwowej źródeł światła – 3000K
- kąt – 36°
- CRI  $\geq 90$

### PRZYKŁADOWE ZDJĘCIA, WYMIARY I KRZYWA FOTOMETRYCZNA

---



W	L	H
134mm		123mm



## PARAMETRY TECHNICZNE OPRAWY DEKORACYJNEJ W TECHNOLOGII LED – OPRAWY O6

### PARAMETRY KONSTRUKCYJNE

---

- materiał korpusu – tworzywo sztuczne – kolor biały
- montaż podtynkowy do sufitów podwieszanych (płyta k/g)
- szczelność oprawy – IP44
- wygląd, styl i wielkość oprawy podobny do rysunków zamieszczonych poniżej

### PARAMETRY ELEKTRYCZNE I FUNKCJONALNOŚĆ

---

- moc maksymalna uwzględniające wszystkie straty – 8W
- znamionowe napięcie pracy – 230V/50Hz
- klasa ochronności elektrycznej: II

### PARAMETRY OŚWIETLENIOWE I POTWIERDZENIA

---

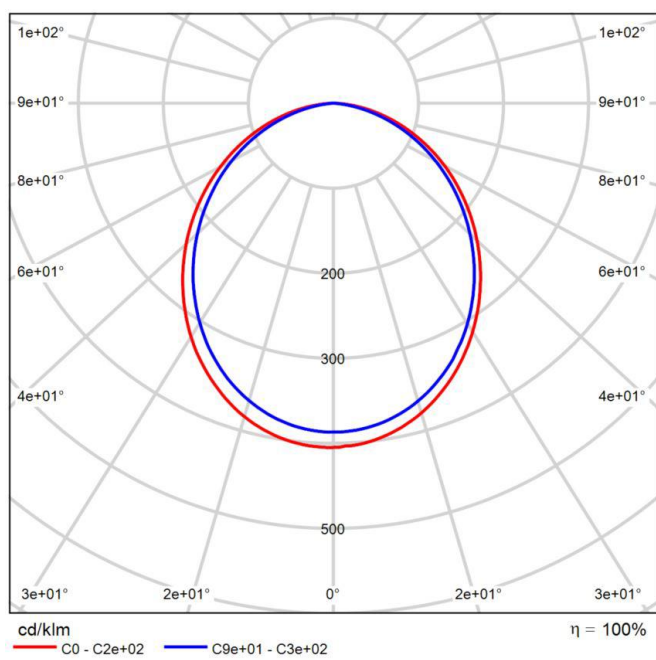
- rodzaj źródła światła – LED
- minimalny strumień świetlny źródeł światła – 550lm
- zakres temperatury barwowej źródeł światła – 3000K
- kąt – 100°
- CRI  $\geq 80$

### PRZYKŁADOWE ZDJĘCIA, WYMIARY I KRZYWA FOTOMETRYCZNA

---



W	D	H
120mm	100mm	35mm



## PARAMETRY TECHNICZNE OPRAWY DEKORACYJNEJ W TECHNOLOGII LED – OPRAWY O7

### PARAMETRY KONSTRUKCYJNE

---

- materiał korpusu – tworzywo sztuczne – kolor biały
- montaż podtynkowy do sufitów podwieszanych (płyta k/g)
- szczelność oprawy – IP44
- wygląd, styl i wielkość oprawy podobny do rysunków zamieszczonych poniżej

### PARAMETRY ELEKTRYCZNE I FUNKcjONALNOŚĆ

---

- moc maksymalna uwzględniające wszystkie straty – 10W
- znamionowe napięcie pracy – 230V/50Hz
- klasa ochronności elektrycznej: II

### PARAMETRY OŚWIETLENIOWE I POTWIERDZENIA

---

- rodzaj źródła światła – LED
- minimalny strumień świetlny źródeł światła – 850lm
- zakres temperatury barwowej źródeł światła – 3000K
- kąt – 100°
- CRI  $\geq 80$

### PRZYKŁADOWE ZDJĘCIA, WYMIARY I KRZYWA FOTOMETRYCZNA

---



W	D	H
120mm	100mm	35mm

