

Spis treści:

CZĘŚĆ 1. – opis techniczny

Spis treści:.....	1
Odpis uprawnień – projektant, projektant sprawdzający.....	2
Przynależność do okręgowej izby inżynierów budownictwa- projektant, projektant sprawdzający....	3
Opis techniczny.	4
1. Podstawa opracowania	4
2. Zasilanie obiektu	4
3. Główny wyłącznik prądu.....	4
4. Rozdział energii – wewnętrzne linie zasilające.	4
5. Rozdział energii – rozdzielnice obiektowe	5
6. Instalacje odbiorcze	5
7. Instalacje gniazd wtykowych	5
8. Instalacja oświetlenia.	5
9. Instalacja oświetlenia ewakuacyjnego	5
10. Ochrona przeciwprzepięciowa.....	15
11. Instalacje połączeń wyrównawczych.	15
12. Ochrona odgromowa oraz uziemiająca.	15
13. Ochrona przeciwporażeniowa.	15
14. Instalacja systemu sygnalizacji pożaru SSP.....	15
15. Instalacja oddymiania grawitacyjnego	15
16. Zasilanie zaworu elektromagnetycznego.....	15
17. Uwagi końcowe	15
18. Informacja do planu BIOZ	16

CZĘŚĆ 2. – zestawienie rysunków, schematów

Nr.rys.	Liczba arkuszy	Tytuł rysunku	Strona
E-1.1	1	Plan instalacji elektrycznych oświetlenia ewakuacyjnego/awaryjnego - rzut parteru.	17
E-1.2	1	Plan instalacji elektrycznych oświetlenia ewakuacyjnego/awaryjnego - rzut 1 piętra.	18
E-1.3	1	Plan instalacji elektrycznych oświetlenia ewakuacyjnego/awaryjnego – rzut 2 piętra.	19
E-1.4	1	Plan instalacji elektrycznych oświetlenia ewakuacyjnego/awaryjnego - rzut 3 piętra.	20
E-1.5	1	Schemat głównego przeciwpożarowego wyłącznika prądu GWP	21

Odpis uprawnień – projektant, projektant sprawdzający.



SLK/OKK7131.7132609/15

Katowice, dnia 22 czerwca 2015 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 2, 3, 4, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt. 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.), § 10, § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnego wykonywania funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014 r., poz. 1278) oraz na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2013 r., poz. 932 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Daniel Mader

mgr inż. elektroinżynier

ur. dnia 02 sierpnia 1978 r. w Białym

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny SLK/6009/PWBE/15

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

Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektu budowlanego i kierowanie robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym koleje, trolejbusy i tramwaje, sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania w tym koleje, trolejbusy i tramwaje, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania i chłodzenia;
- sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego;
- kierowanie wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytworzenia tych elementów;
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego;
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.

Na podstawie §10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnego wykonywania funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu wyłącznie w zakresie uzyskanej specjalności.

UZASADNIENIE

W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

Od niniejszej decyzji służy prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej POKK w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

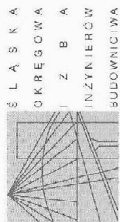
Otrzymuje:

1. Pan Daniel Mader
2. Biała, ul. Parkowa 3
3. Okręgowa Rada Izby Inżynierów Budownictwa
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1. mgr inż. Piotr Szatkowski
2. inż. Hieronim Spitzewski
3. mgr inż. Zbigniew Dąbrowski
4. mgr inż. Zbigniew Dąbrowski



SLK/OKK7131.71324125/42

Katowice, dnia 14 czerwca 2012 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2006 r. Nr 166, poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 10, § 14 ust. 5 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OiIB

nadaje Panu Arturowi Węzorek

mgr inż. elektroinżynier

ur. dnia 22 maja 1977 r. w Częstochowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/4125/PWOE/12

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

Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektu budowlanego i kierowanie robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym koleje, trolejbusy i tramwaje, sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania;
- sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego;
- kierowanie wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytworzenia tych elementów;
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego;
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.

Na podstawie §15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2005 r. w sprawie samodzielnego wykonywania funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie ww. specjalności.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołu z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdza, że Pan Artur Węzorek posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Poczekanie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane - podstawa do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wyciąg z centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wyciąg z list członków właściwej izby samorządu zawodowego.

2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej POKK w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Otrzymuje:

1. Pan Artur Węzorek
2. Okręgowa Rada Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a.

Skład orzekający OKK

1. mgr inż. Piotr Szatkowski
2. mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3. mgr inż. Zbigniew Dąbrowski
4. mgr inż. Zbigniew Dąbrowski

Przynależność do okręgowej izby inżynierów budownictwa- projektant, projektant sprawdzający.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-XG8-X9C-T2X *

Pan Artur Wieczorek o numerze ewidencyjnym SLK/IE/7867/12
adres zamieszkania ul. Wesola 41, 42-263 Wrzosowa
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-09-04 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-IVN-JDM-Z9Y *

Pan Daniel Mader o numerze ewidencyjnym SLK/IE/9151/15
adres zamieszkania ul. Parkowa 3, 42-125 Biała
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-07-16 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Opis techniczny.

1. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- podkłady budowlane architektoniczne,
- projekty branżowe instalacji sanitarnej,
- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowania Dz.U.Nr 75, poz.690.
- obowiązujące normy i przepisy budowlane,
- postanowienie Śląskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach z 18.12.2017r dla Bursy Miejskiej w Częstochowie

Opracowanie obejmuje prace związane z :

- przebudową głównego wyłączenia prądu obiektu,
- montażem projektowanych opraw awaryjnych/ewakuacyjnych LED z wymagalnymi atestami/certyfikatami jednostki certyfikującej CNBOP w Józefowie. Projektowane oprawy awaryjne (specyfikacja właściwości technicznych budowy oraz świetlnych opraw jak w niniejszym projekcie.
- postanowieniem Śląskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach „**należy wyposażyć poziome i pionowe drogi ewakuacyjne w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o natężeniu 5 luksów , spełniające w pozostałym zakresie wymagania PN-En**”
- Zasilaniem zaworu elektromagnetycznego wody.

2. Zasilanie obiektu

Obiekt jest zasilany bezpośrednio ze złącza licznikowego dostawcy energii elektrycznej- przy 2-gim wejściu-klatce schodowej do budynku. Konieczna jest przebudowa zasilania budynku celem jego wyłączenia zasilania na zewnątrz jak w pkt. 3.

3. Główny wyłącznik prądu.

Ze względu na kubaturę obiektu większą od 1000m³, obiekt należy wyposażyć w główny przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Funkcję głównego przeciwpożarowego wyłącznika prądu będzie pełnił rozłącznik wyposażony w wyzwalacz wzrostowy 230V. Wyzwalacz wzrostowy po otrzymaniu sygnału wyłączenia z przycisku p.poż o oznaczeniu "**PGWP1**" odcina dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu projektuje się w pobliżu głównego wejścia zasilania do obiektu - na zewnątrz obiektu, nad istniejącym złączem licznikowym dostawcy energii Tauron Dystrybucja S.A. Przycisk pożarowy „**PGWP1**” oraz główny wyłącznik prądu należy odpowiednio oznakować symbolem zgodnie z normą PN-N-01256-4. Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe.

Odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu nie może powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej, w tym zespołu prądotwórczego z wyjątkiem źródła zasilającego oświetlenie awaryjne, jeżeli występuje ono w budynku.

Ze złącza licznikowego Tauron Dystrybucja S.A. należy wykonać zasilanie głównego przeciwpożarowego wyłącznika prądu kablem 4x YLY 120mm² a następnie wewnętrznej instalacji odbiorczej obiektu. Odłączenie dopływu prądu ma być zrealizowane na zewnątrz obiektu.

Główne wyłączenie prądu należy wykonać zgodnie z załączonym schematem ideowym oraz załączonymi planami instalacji.

4. Rozdział energii – wewnętrzne linie zasilające.

Instalacja istniejąca wg odrębnej dokumentacji projektowej.

5. Rozdział energii – rozdzielnice obiektowe

Instalacja istniejąca wg odrębnej dokumentacji projektowej.

6. Instalacje odbiorcze

1. Zalecane trasy układania przewodów w pomieszczeniach :

- górna pozioma strefa instalacyjna "SH-g" - od 15 do 45 cm pod gotową powierzchnią sufitu,
- dolna pozioma strefa instalacyjna "SH-d" - od 15 do 45 cm ponad gotową powierzchnią podłogi
- środkowa pozioma strefa instalacyjna "SH-s" np. w kuchni - od 90-120 cm ponad gotową powierzchnią podłogi

Wytyczne stref pionowych prowadzenia instalacji elektrycznych:

- przy drzwiach - od 10 do 30 cm od skraju ościeżnicy drzwi,
- przy oknach - od 10 do 30 cm od skraju ościeżnicy okna,
- w kątach pomieszczeń - od 10 do 30 cm od skraju ościeżnicy okna.

2. Poziome odcinki instalacji gazowych (o ile występują) powinny być usytuowane w odległości co najmniej 0,1 m powyżej innych przewodów instalacyjnych elektr. (gaz ziemny metan - lżejszy od powietrza), natomiast jeżeli gęstość gazu jest większa od gęstości powietrza - poniżej przewodów elektrycznych i urządzeń iskrzących.

Przewody instalacji gazowej krzyżujące się z innymi przewodami instalacyjnymi elektr. powinny być od nich oddalone co najmniej o 0,02 m.

3. Przewody elektryczne należy prowadzić min. 10 cm powyżej instalacji wodociągowej.

4. Instalacje elektryczne wykonać jako natynkowe nad istniejącymi sufitami podwieszanymi, natynkowe w listwach natynkowych PCV.

7. Instalacje gniazd wtykowych

Instalacja istniejąca wg odrębnej dokumentacji projektowej.

8. Instalacja oświetlenia.

Instalacja istniejąca wg odrębnej dokumentacji projektowej.

9. Instalacja oświetlenia ewakuacyjnego

W zakresie instalacji oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego projektuje się wykonać oświetlenie na bazie opraw wyposażonych w moduły awaryjne min. 1h **przystosowane do podłączenia pod systemową centralę monitorującą** prawidłową pracę oraz stan zamontowanych opraw, przeprowadzając testy funkcjonalne i autonomii, które będą konfigurowalne przez użytkownika. Z centrali monitorującej należy wykonać podłączenia zaprojektowanych opraw awaryjnych oraz ewakuacyjnych poprzez dedykowane do tego celu przewodowanie komunikacyjne wg DTR/instrukcji producenta centrali monitoringu oświetlenia awaryjnego.

Oprawy awaryjne/ewakuacyjne mają posiadać aktualne świadectwa dopuszczenia CNBOP-PIB. Oświetlenie awaryjne zostało zaprojektowane na podstawie norm :

- PN-EN 1838:2005 Zastosowania oświetlenia – oświetlenie awaryjne,
- PN-EN 50172:2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego

Oprawy oświetlenia awaryjnego należy zasilić z tego samego obwodu co oświetlenie ogólne w danym pomieszczeniu, doprowadzając do opraw żyłą dozorowaną przed łącznikiem oświetlenia.

Oprawy oświetlenia awaryjnego /ewakuacyjnego mają być zainstalowane:

- na drogach ewakuacyjnych, klatkach schodowych, przy każdym skrzyżowaniu korytarzy,
- w pobliżu schodów, tak aby każdy stopień był oświetlony,
- w pobliżu każdej zmiany poziomu,
- na zewnątrz i w pobliżu każdego wyjścia końcowego,
- w pobliżu każdego urządzenia przeciwpożarowego i przycisku alarmowego ponadto w strefach szczególnych tj.
- na schodach i platformach ruchomych pomimo nie wykorzystywania ich jako dróg ewakuacyjnych,
- toaletach, lobby, przebieralniach, szatniach o podłodze powyżej 8m² oraz w pomieszczeniach/powierzchniach przeznaczonych dla osób niepełnosprawnych – oświetlenie jak dla strefy otwartej,

- w pomieszczeniach o powierzchni $\geq 60\text{m}^2$ oświetlenie jak dla strefy otwartej.

W miejscach lokalizacji urządzeń p.poż jak m.in. hydranty wewnętrzne +gaśnice, przyciski ppoż. wyłącznika prądu, przyciski „ROP” , przyciski oddymiania powinna być zapewniona wartość 5lx natężenia oświetlenia (mierzone w odległości do 2m w poziomie w obrębie urządzenia).

Oprawa awaryjna zewnętrzna ma być dostosowana do pracy w ujemnych temperaturach. Natężenie oświetlenia awaryjnego na centralnym pasie dróg ewakuacyjnych do szerokości 2m ma wynosić co najmniej 5 lx zgodnie z decyzją Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej nr

Piktogramy fotoluminescencyjne tj. znaki bezpieczeństwa-ewakuacyjne oświetlane zewnętrznym źródłem światła należy umieszczać w bezpośredniej bliskości oprawy awaryjnej. Piktogramy zewnętrzne stosować z aktualnym świadectwem dopuszczenia CNBOP-PIB. Maksymalna odległość widzenia znaków bezpieczeństwa (piktogramów ewakuacyjnych) wyliczana jest ze wzoru

$$d = s * p, [m]$$

, gdzie

d [m]- maksymalna odległość przy której znak jest jeszcze czytelny

s - stała wynosząca dla

100 – znak oświetlony zewnątrz,

200 - znak oświetlony wewnątrz (oprawa kierunkowa ewakuacyjna z piktogramem)

p [m]- wysokość znaku.

Oprawy oświetlenia awaryjnego i wyposażenie związanego z nim obwodu powinny być identyfikowane za pomocą czerwonej etykiety o średnicy co najmniej 30mm (PN-HD 60364-5-56:2010+A1:2011 - pkt. 560.9.15).

Oznaczenia opraw oświetleniowych podano na planach instalacji, specyfikacja opraw jak niżej. Dopuszcza się zastosowanie innych opraw oświetleniowych LED o parametrach nie gorszych od opraw źródłowych. Parametry energetyczne jak również jakościowe oświetlenia powinny być zgodne z projektem oraz wymaganiami normatywnymi.

Obliczenia podstawowych parametrów oświetlenia przeprowadzono za pomocą programu komputerowego DIALUX z wykorzystaniem danych fotometrycznych przykładowego producenta oświetlenia.

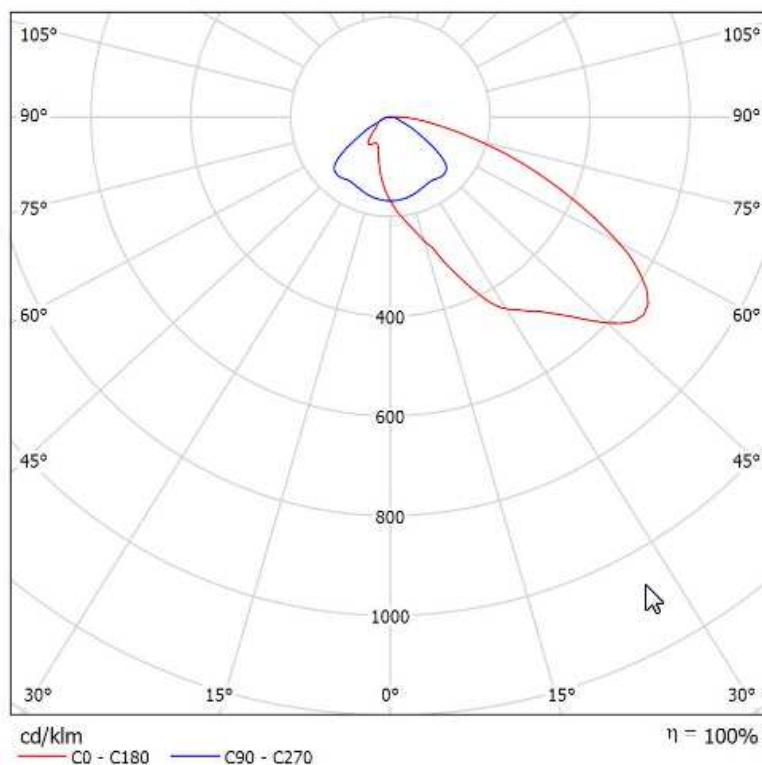
Zmiany opraw oświetleniowych należy poprzedzić obliczeniami normatywnymi oświetlenia przeprowadzonymi w programie typu Dialux, Relux. Wyniki przedstawić do zatwierdzenia projektantowi , nadzorowi inwestorskiemu, inwestorowi.

Instalacje wykonać na podstawie załączonych do projektu schematów oraz planów instalacji elektrycznych.

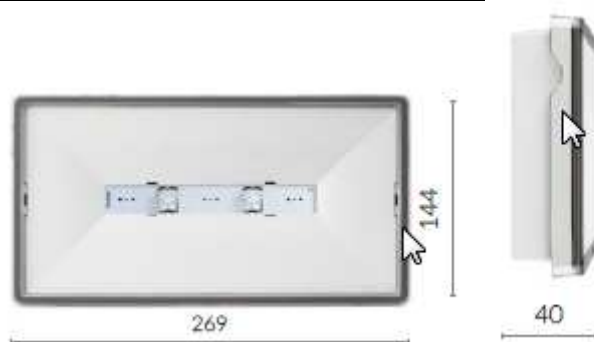
• 1. Oprawa – oznaczenie w projekcie EZ

OPIS TECHNICZNY OPRAWY - IP65 prostokątna oprawa awaryjna LED, źródło światła 5W, 351 lm, optyka asymetryczna, IP65, zakres temp. -15 do +40 st. C, montaż natynkowy (możliwy montaż z zestawem do montażu podtynkowego), **akumulator LiFePO4**

Krzywa rozsyłu
światła (biegunowo)



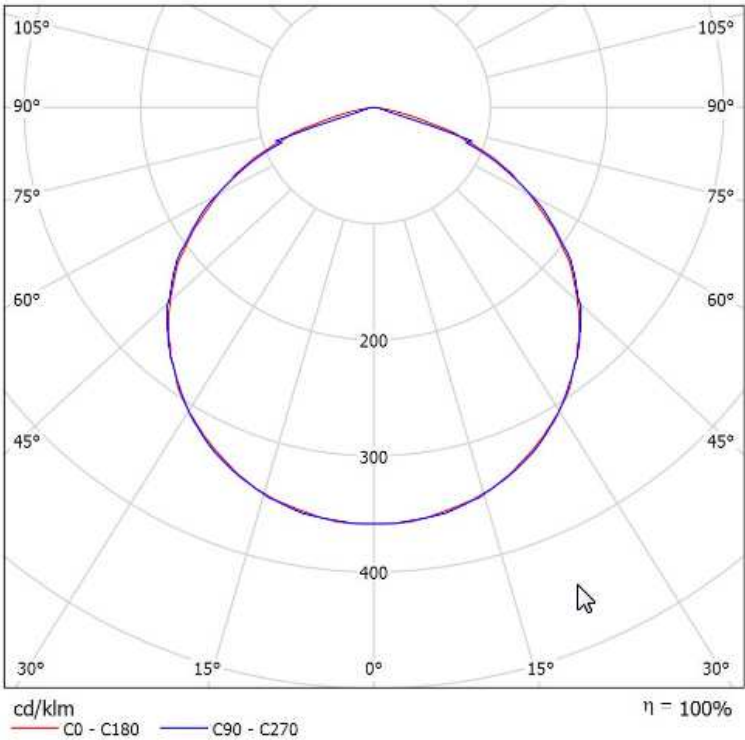
Wygląd oprawy



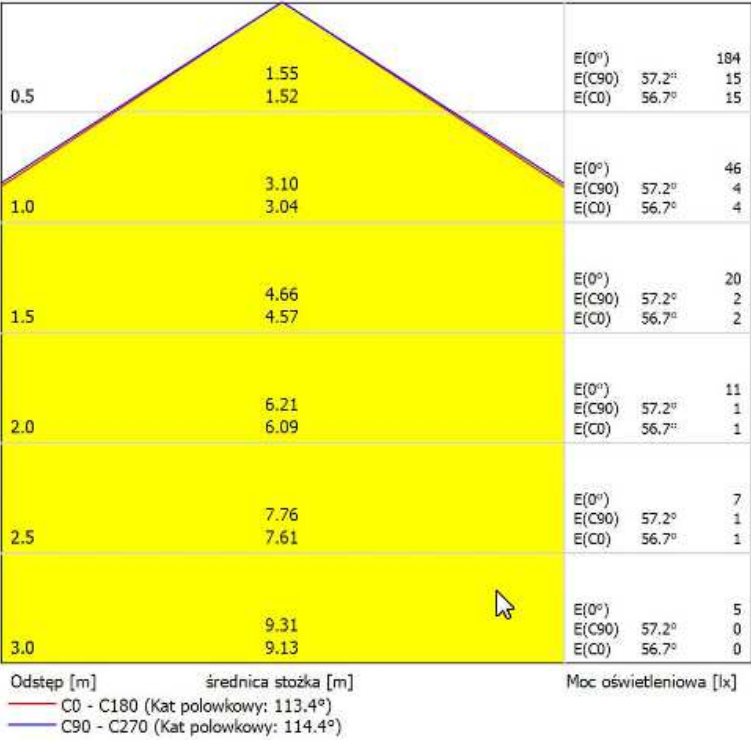
- 2. Oprawa – oznaczenie w projekcie E1 ,**

OPIS TECHNICZNY OPRAWY - IP65 prostokątna oprawa awaryjna LED, źródło światła 1W, 128 lm, optyka otwarta, IP65, zakres temp. +10 do +40 st. C, montaż natynkowy (montaż z zestawem do montażu podtynkowym), akumulator Ni-Cd

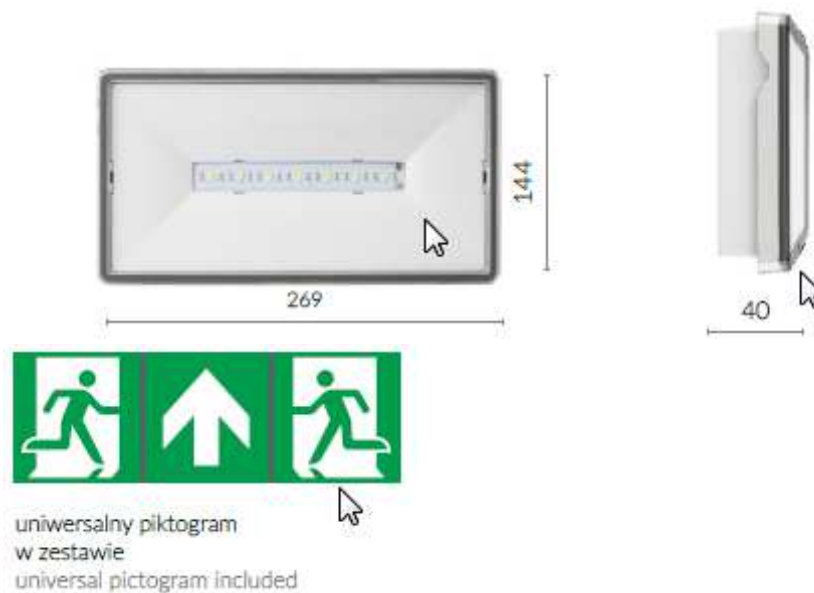
Krzywa rozsyłu
światła (biegunowo)



Wykres stożkowy



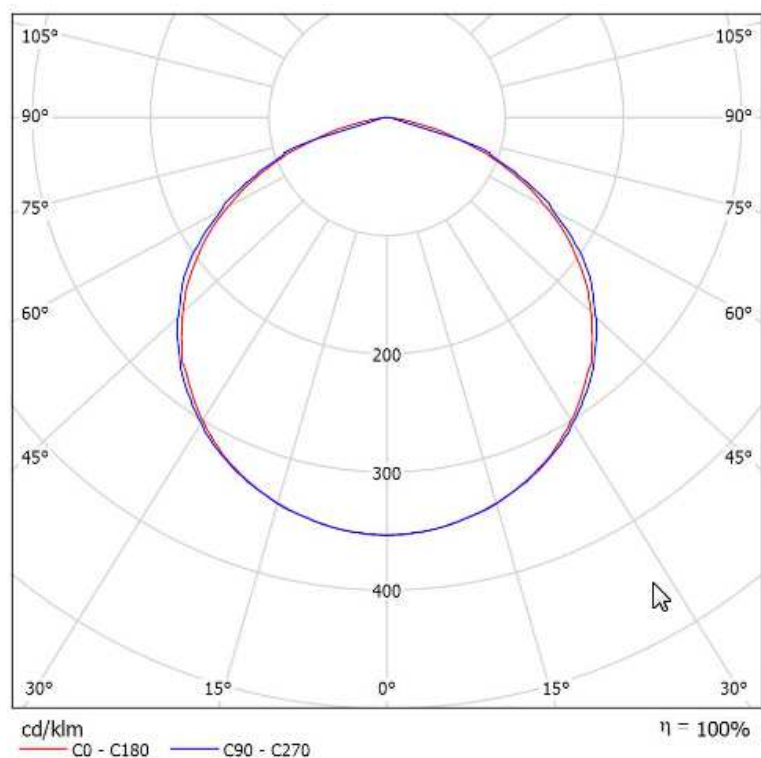
Wygląd oprawy



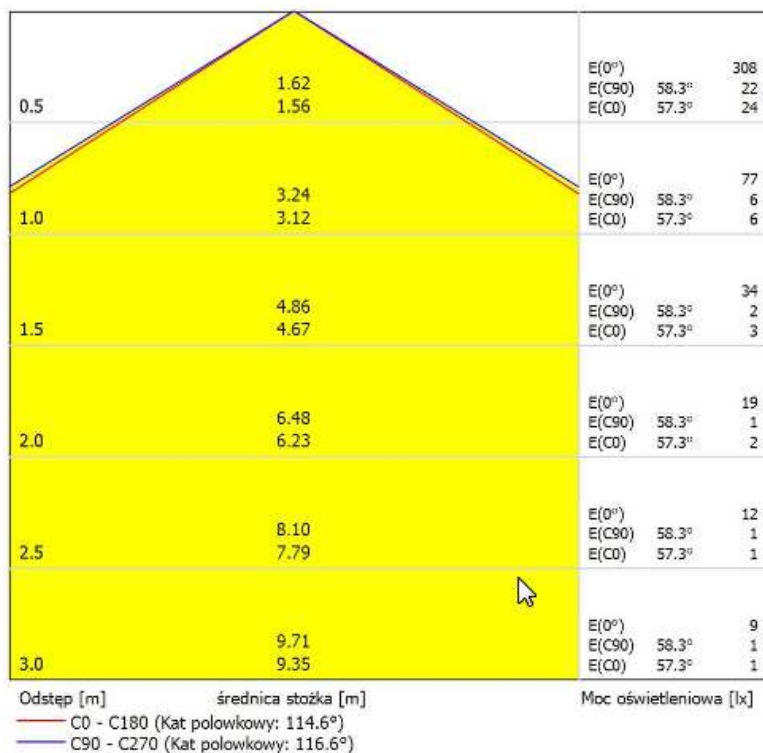
3. Oprawa – oznaczenie w projekcie Eo ,

OPIS TECHNICZNY OPRAWY - prostokątna oprawa awaryjna LED, źródło światła 2W, 218 lm, optyka otwarta, IP65, zakres temp. +10 do +40 st. C, montaż natynkowy (możliwy montaż z zestawem do montażu podtynkowym), akumulator Ni-Cd

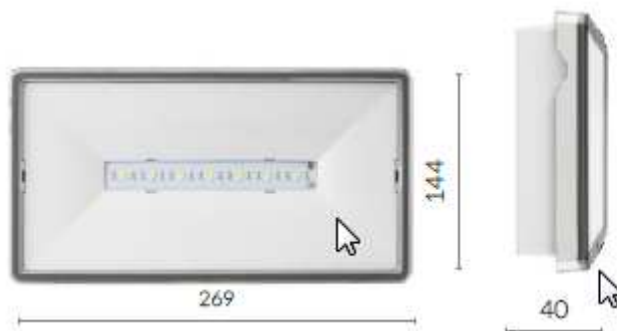
Krzywa rozsyłu światła (biegunowo)



Wykres stożkowy



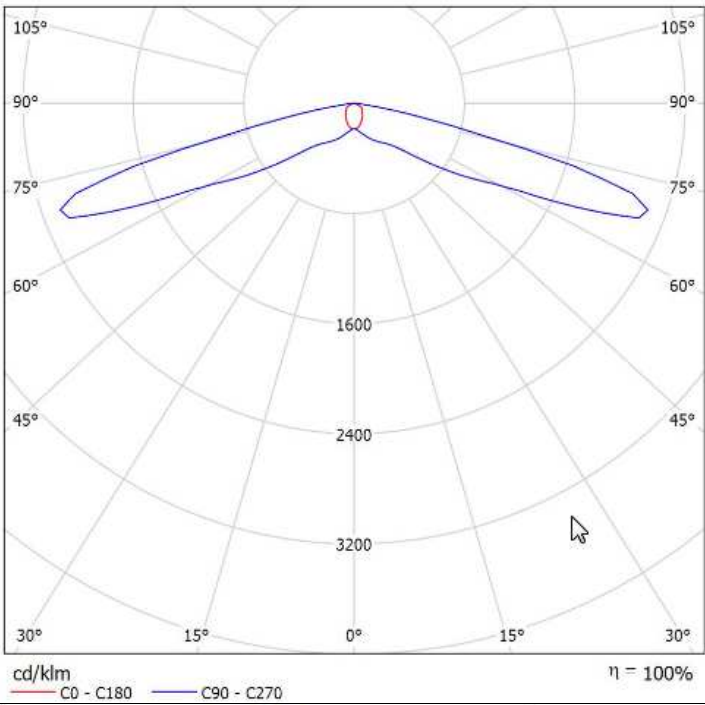
Wygląd oprawy



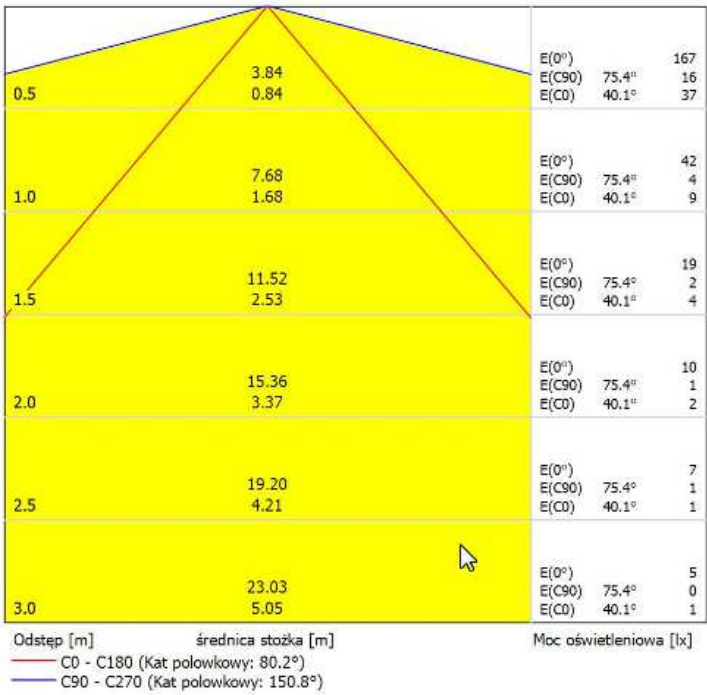
4. Oprawa – oznaczenie w projekcie Ek1

OPIS TECHNICZNY OPRAWY - kwadratowa oprawa awaryjna LED, źródło światła 2W, 223 lm, optyka korytarzowa, IP20, zakres temp. +10 do +35st. C, montaż natynkowy (możliwy montaż z zestawem do montażu podtynkowym), **akumulator LiFePO4**

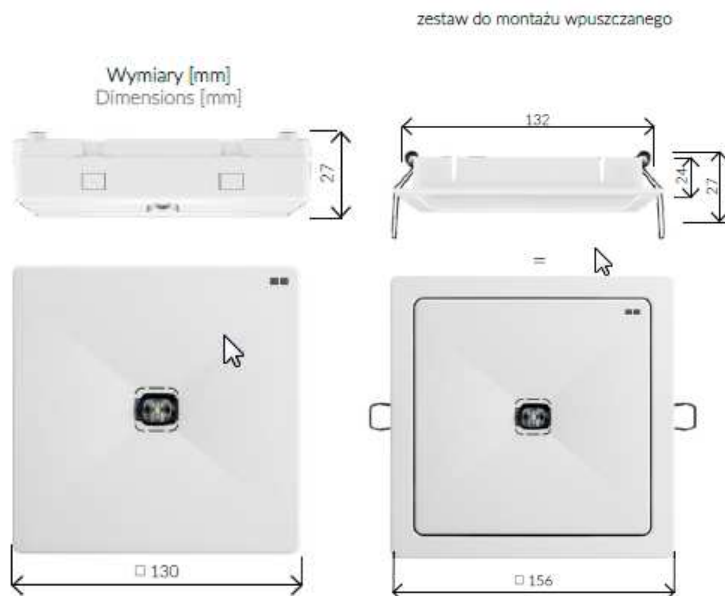
Krzywa rozsyłu
światła (biegunowo)



Wykres stożkowy



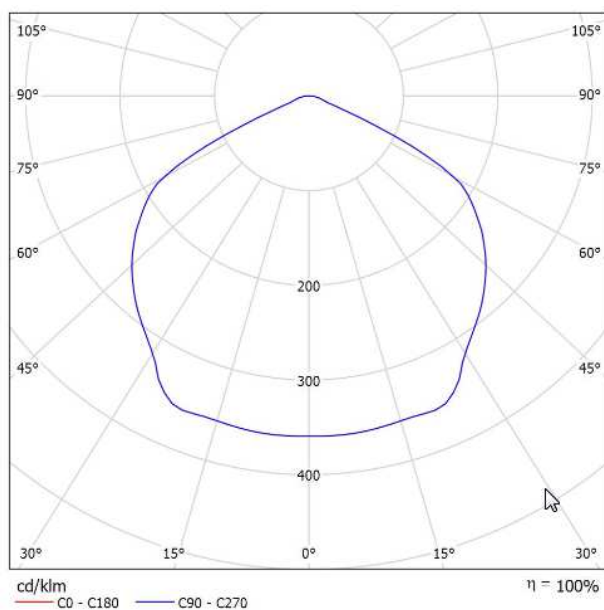
Wygląd oprawy



• 5. Oprawa – oznaczenie w projekcie Eo1

OPIS TECHNICZNY OPRAWY - kwadratowa oprawa awaryjna LED, źródło światła 2W, 261 lm, optyka otwarta, IP20, zakres temp. +10 do +35st. C, montaż natynkowy (montaż z zestawem do montażu podtynkowym), **akumulator LiFePO4**

Krzywa rozsyłu światła (biegunowo)



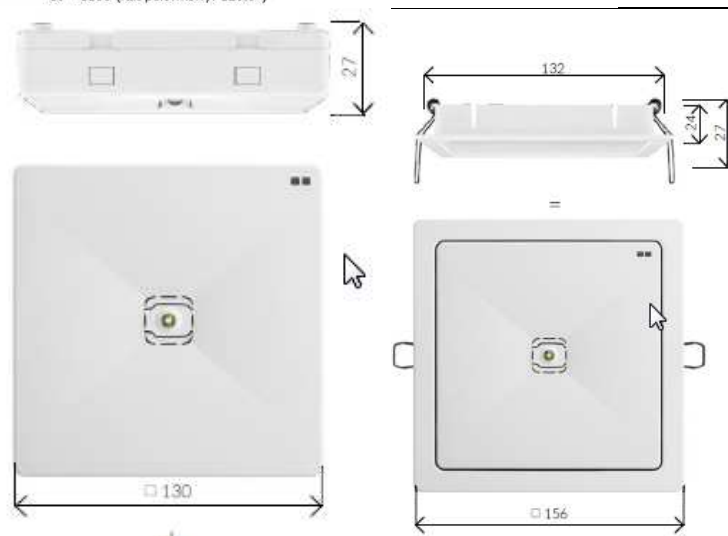
Krzywa stożkowa

0.5	1.76	E(0°) E(CD)	60.4°	375 23
1.0	3.52	E(0°) E(CD)	60.4°	94 6
1.5	5.28	E(0°) E(CD)	60.4°	42 3
2.0	7.04	E(0°) E(CD)	60.4°	23 1
2.5	8.80	E(0°) E(CD)	60.4°	15 1
3.0	10.56	E(0°) E(CD)	60.4°	10 1

Odstęp [m] średnica stożka [m] Moc oświetleniowa [lx]

— C0 - C180 (Kąt połowkowy: 120.8°)

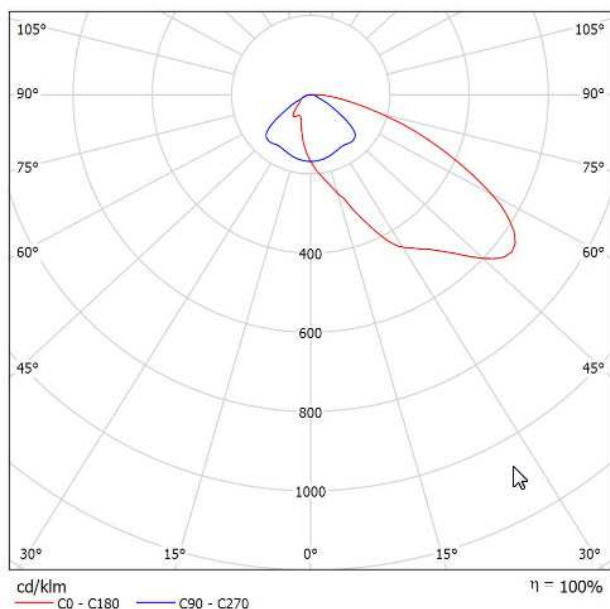
Wygląd oprawy



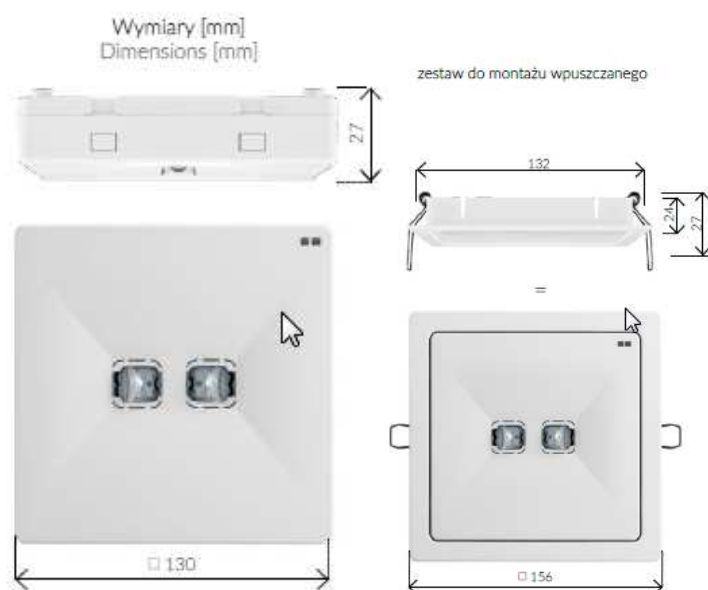
• 6. Oprawa – oznaczenie w projekcie Ep1

OPIS TECHNICZNY OPRAWY - kwadratowa oprawa awaryjna LED, źródło światła 5W, 447 lm, optyka asymetryczna, IP20, zakres temp. +10 do +35st. C, montaż natynkowy (montaż z zestawem do montażu podtynkowym), **akumulator LiFePO4**

Krzywa rozsyłu
światła (biegunowo)



Wygląd oprawy



Zastosowane oprawy pracują w trybie awaryjnym NM- non maintained.

Porównanie zastosowanych pakietów akumulatorowych w oprawach jak wyżej :

Parametr	Ni-CD	Ni-MH	LiFePO4
Żywotność	4 lata	4 lata	6-8 lat
Żywotność cykliczna	500 cykli	300 cykli	1500 cykli
Temp otoczenia	0°C ÷ 55°C	0°C ÷ 40°C	-20°C ÷ 55°C
Bezpieczeństwo	wysokie	wysokie	wysokie
Spełnienie wymagań aplikacji oświetl. awaryjnego	Średnie	Najniższe	Wysokie

10. Ochrona przeciwprzepięciowa.

Rozdzielnicę RG obiektu doposażyć w ochronę przepięciową kombinowaną kl. 1+2/4P

11. Instalacje połączeń wyrównawczych.

Instalacja istniejąca wg odrębnej dokumentacji projektowej.

12. Ochrona odgromowa oraz uziemiająca.

Istniejąca

13. Ochrona przeciwporażeniowa.

Stosowane środki ochrony przeciwporażeniowej:

- ochrona podstawowa - izolacja ochronna,
- ochrona przy uszkodzeniu - samoczynne szybkie wyłączenia zasilania realizowane przez zabezpieczenia nadprądowe oraz urządzenia ochronne różnicowoprądowe o znamionowym prądzie różnicowym nieprzekraczającym 30mA, dodatkowe połączenia wyrównawcze

14. Instalacja systemu sygnalizacji pożaru SSP

Instalacja istniejąca wg odrębnej dokumentacji projektowej.

15. Instalacja oddymiania grawitacyjnego

Instalacja istniejąca wg odrębnej dokumentacji projektowej.

16. Zasilanie zaworu elektromagnetycznego.

Projektuje się wykonanie zasilania zaworu elektromagnetycznego wody.

Brak zasilania zaworu powoduje zamknięcie dopływu wody użytkowej na potrzeby wody dla celów pożarowych obiektu (hydranty)-zwiększenie ciśnienia wody dla celów p.poż.

Zasilanie wykonać przewodem YDYżo 3x1,5mm² 450/750V z rozdzielnicy kuchni RK. Obwód zabezpieczyć dedykowanym wyłącznikiem nadmiarowoprądowym typu MCN102E.

17. Uwagi końcowe

Wykonanie wszystkich prac powinno być zgodne z obowiązującymi normami, wiedzą techniczną i przepisami BHP.

Wykonawcą prac może być przedsiębiorstwo lub osoba uprawniona do wykonywania tego rodzaju prac.

Do budowy instalacji stosować wyłącznie wyroby posiadające certyfikat na znak bezpieczeństwa oraz deklarację zgodności, względnie certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatę techniczną.

Po wykonaniu prac instalacyjnych należy przeprowadzić pomiary odbiorcze i próby zgodnie z wymaganiami normy PN-HD 60364-6:2008.

Przejścia instalacji przez przegrody pożarowe >średnicy 40mm (ściany, stropy) należy uszczelnić masą ognioodporną o odporności nie mniejszej niż uszczelniane przegrody. Przejścia instalacji przez przegrody nie będące granicami stref pożarowych w ścianach i stropach należy uszczelnić masą ognioodporną o odporności nie mniejszej niż uszczelniana przegroda.

Dopuszcza się zastosowanie innych urządzeń wymienionych na schematach, rysunkach o parametrach porównywalnych i nie gorszych od pierwotnego.

18. Informacja do planu BIOZ

Temat opracowania	PROJEKT BUDOWLANY robót budowlanych związanych z dostosowaniem budynku do warunków postanowienia Śląskiego
Adres obiektu budowlanego	Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach z 18.12.2017r dla Bursy Miejskiej w Częstochowie przy ul. Prusa 20 (dz. nr 18/2 ob

1. Elementy zagospodarowania działki lub terenu , które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- 1.1. Istniejące sieci uzbrojenia podziemnego – prace prowadzone wewnątrz obiektu.
- 1.2. Istniejące czynne obiekty budowlane : istniejący obiekt inwestora

2. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, skala i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

- 2.1. Prace w wykopach przy wykonaniu instalacji uziemienia, zasilania nn obiektu - prace prowadzone wewnątrz obiektu.
- 2.2. Prace przy instalacjach elektrycznych wewnętrznych
- 2.3. Prace transportowe wykonywane do celów realizacji zadania jak w projekcie
- 2.4. Prace pomiarowe i rozruchowe przy napięciach niebezpiecznych dla człowieka
- 2.5 Prace na wysokości.

3. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

3.1. Pracownicy zatrudnieni przy pracach elektroinstalacyjnych powinni posiadać określone umiejętności, wykształcenie, uprawnienia pozwalające na wykonywanie prac elektroinstalacyjnych oraz posiadać świadectwa ukończenia okresowych szkoleń w zakresie BHP, postępowania w przypadku pożaru i niesienia pierwszej pomocy.

3.2. Kierownik budowy przed przystąpieniem do pracy powinien zapoznać pracowników z zakresem prac przewidzianych do realizacji na każdym etapie inwestycji.

3.3. Kierownik budowy przed przystąpieniem do pracy powinien zapoznać pracowników z drogami ewakuacyjnymi, miejscami w których zgromadzono środki i sprzęt gaśniczy, środki opatrunkowe.

4.Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

- 4.1. Wyznaczenie miejsc magazynowania i składowania materiałów budowlanych ze szczególnym uwzględnieniem materiałów palnych, wybuchowych i niebezpiecznych.
- 4.2. Wyznaczenie dróg komunikacji i ewakuacyjnych z placu budowy i wnętrza budynku.
- 4.3. Wyznaczenie miejsc w których zgromadzono środki i sprzęt gaśniczy, środki opatrunkowe.
- 4.4. Zastosowanie ogrodzenia placu budowy zapobiegającego wstępowi osób postronnych w trakcie prowadzenia prac i w dniach wolnych.
- 4.5. Zastosowanie ogrodzenia wykopów.
- 4.6. Zastosowanie oświetlenia placu budowy i pomieszczeń wewnętrznych zapewniającego bezpieczne warunki pracy.
- 4.7. Zastosowanie podstawowej i dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej instalacji elektrycznych placu budowy,
- 4.8. Zapewnienie narzędzi i urządzeń posiadających stosowne atesty i dopuszczenia do prac.
- 4.9. Ograniczenie prac na zewnątrz budynku w trudnych warunkach atmosferycznych.

UWAGA : Wszelkie roboty budowlano-montażowe należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz.U.Nr 47 poz.401), pod nadzorem osoby uprawnionej.