

PROJEKT TECHNICZNY BRANŻA ELEKTRYCZNA

DANE ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

TOM:	Opracowanie jedno tomowe
OBIEKT:	Budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Kępnie
ZAM. BUDOWLANE:	Projekt instalacji elektrycznej. Wyposażenie w przeciwpożarowy wyłącznik prądu oraz oświetlenie awaryjne drogi ewakuacyjnej (korytarz przyziemia).
ADRES:	Mianowice 2H, 63-600 Kępno
IDENT. DZIAŁEK:	300803_5.0005.1062/16
KAT. OBIEKTU:	XII

DANE INWESTORA

INWESTOR:	Powiatowego Urzędu Pracy w Kępnie
ADRES:	Mianowice 2H, 63-600 Kępno

AUTORZY PROJEKTU BRANŻA ELEKTRYCZNA

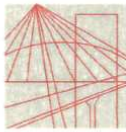
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Piotr Żyto
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Tomasz Matczak nr upr. WKP/0495/PW/OE/19

Kalisz, listopad 2024 r.

Spis treści

1. Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego.....	3
2. Zaświadczenie o przynależności do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa.....	5
3. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	6
4. Przedmiot opracowania	7
5. Zakres opracowania.....	7
6. Podstawa opracowania.....	8
7. Podstawa prawna	8
8. Oświetlenie awaryjne	9
8.1. Ogólne wymagania dotyczące oświetlenia ewakuacyjnego.....	10
8.2. Szczegółowe wymagania dotyczące oświetlenia ewakuacyjnego	11
8.3. Szczegółowe wymagania oświetlenie strefy otwartej.....	12
8.4. Prowadzenie linii kablowych, okablowanie.....	12
8.5. Dobór i rozmieszczenie lamp.....	12
8.6. Warunki techniczne instalacji oświetlenia awaryjnego, ewakuacyjnego	13
9. wyłączenia przeciwpożarowego PWP.....	14
9.1. Stan istniejący zasilania	14
9.2. Stan projektowany. Wyłączenie pożarowe.....	14
10. Zalecenia instalacyjne.....	15
11. Zalecenia eksploatacyjne	15
11.1. Test codzienny	15
11.2. Test comiesięczny	15
11.3. Test coroczny	16
11.3.1. Oświetlenie ewakuacyjne	16
11.3.2. System PWP	16
12. Instrukcja obsługi.....	17
13. Instrukcje konserwacji.....	17
14. Zestawienie głównych materiałów	18
15. Uwagi końcowe	19

1. Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
sygn. akt WOIB-OKK-EP-EW-0054-0055-272/2019

Poznań, dnia 17 grudnia 2019 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1117) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 12 ust. 2, 3, 4, 4c pkt 3, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt 4c oraz art. 15a ust. 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan

Tomasz Jerzy Matczak

magister inżynier

kierunek: Elektrotechnika

urodzony dnia 12 października 1984 r. Kalisz

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0495/PWOE/19

**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 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2018 r. poz. 2096 z późn. zm.) zwanej dalej „K.p.a.” odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwoście decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a K.p.a.:

§ 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.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Tomasz Jerzy Matczak jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.

Zgodnie z art. 15a ust. 22 ustawy Prawo budowlane, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania 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.

Na podstawie art. 15a ust. 1 ustawy Prawo budowlane, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski:..... *W. Buczkowski*

Członek Komisji – dr hab. inż. Andrzej Barczyński..... *A. Barczyński*

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki:..... *D. Pawlicki*

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Jerzy Matczak
61-625 Poznań, ul. Hawelańska 11/60
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

2. Zaświadczenie o przynależności do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa



Zaświadczenie o numerze weryfikacyjnym: WKP-KBN-YT5-KSA *

Pan Tomasz Jerzy Matczak o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0132/20
adres zamieszkania ul. Hawelańska 11/60, 61-625 Poznań
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-04-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-03-20 roku przez:

Wojciech Ratajczak, Zastępca Przewodniczącego Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

* 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.



3. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. poz. 682 z 2023 r. z późn. zmianami) oświadczam, że wykonany przeze mnie projekt techniczny instalacji elektrycznej pt: „Wyposażenie w przeciwpożarowy wyłącznik prądu oraz oświetlenie awaryjne drogi ewakuacyjnej (korytarz przyziemia)” dla budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Kępnie, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

	IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA NR UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	PODPIS
PROJEKTANT BRANŻA ELEKTRYCZNA:	mgr inż. Tomasz Matczak nr upr. WKP/0495/PWOE/19 w spec. instalacyjnej	

Kalisz dnia 08.11.2024 r.

4. Przedmiot opracowania

Niniejsze opracowanie dotyczy projektu systemu awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego oraz przeciwpożarowego wyłączenia prądu tzw. PWP, dla Budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Kępnie mieszczącego się pod adresem Mianowice 2H, 63-600 Kępno.

5. Zakres opracowania

Niniejszy projekt techniczny będzie spełniał wymagania, zgodnie z decyzją Komendanta Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Kępnie, wydaną dnia 5 września 2024 roku, o numerze PZ/35/2024. Niniejsza Decyzja nakłada na inwestora wykonanie następujących przedsięwzięć:

1. Wyposażenie poziomej drogi komunikacyjnej ogólnego użytku, oświetlanej wyłącznie sztucznym światłem i przeznaczonej do ewakuacji, w oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne (dotyczy korytarza w części podziemnej budynku). Planowana instalacja obejmuje oświetlenie dróg ewakuacyjnych, urządzeń przeciwpożarowych, punktów pierwszej pomocy oraz wskaźników kierunku ewakuacji.
2. Wyposażenie budynku w przeciwpożarowy wyłącznik prądu (PWP), który odcina dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem tych zasilających instalacje i urządzenia niezbędne podczas pożaru. Budynek nie jest wyposażony w systemy wymagające zasilania przed wyłącznikiem PWP, takie jak system sygnalizacji pożarowej (SSP). Obowiązek instalacji PWP wynika z przepisów dotyczących budynków o kubaturze przekraczającej 1000 m³.

6. Podstawa opracowania

1. Decyzja PZ/35/2024 z 5 września 2024 r. wydana przez Komendanta Powiatowej Państwowej Straży pożarnej w Kępnie.;
2. Zapytanie ofertowe wykonanie projektu instalacji elektrycznej wyposażonej w przeciwpożarowy wyłącznik prądu oraz oświetlenie awaryjne drogi ewakuacyjnej (korytarz przyziemie) w budynku Powiatowego Urzędu Pracy w Kępnie prowadzone w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego zgodnie z Regulaminem udzielania przez jednostki organizacyjne Powiatu Kępińskiego zamówień, których wartości nie przekracza wyrażonej w złotych równowartości 130 000,00 złotych netto, stanowiącego załącznik do Uchwały Zarządu Powiatu nr 514.VI.2024 z dnia 06.02.2024 r.;
3. Zasady wiedzy technicznej;
4. Uzgodnienia z Inwestorem.

7. Podstawa prawna

1. Art. 4 ust 1 pkt1, 2 i 5 ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 2022 poz. 2057 z późniejszymi zmianami);
2. § 3 ust. 1, § 4 ust. 2 pkt 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2023 poz. 822);
3. § 207 ust 2 rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2022 poz. 1225 późniejszymi zmianami);
4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej;
5. PN-EN 1838:2013 Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne;
6. PN-ISO 7010 Symbole graficzne. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa. Część 1: Zasady projektowania znaków bezpieczeństwa stosowanych w miejscach pracy i obszarach użyteczności publicznej;
7. Norma PN-EN 50172:2005. Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego;
8. Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego, czerwiec 2021 r.;

8. Oświetlenie awaryjne

Oświetlenie ewakuacyjne zaprojektowano z uwzględnieniem wymagań wymienionych w normie PN-EN 1838:2013 [5], instrukcji bezpieczeństwa pożarowego [9] oraz na podstawie Decyzja PZ/35/2024 z 5 września 2024 r. wydana przez Komendanta Powiatowego Państwowej Straży pożarnej w Kępnie.

Przy projektowaniu, dla zapewnienia wymaganego natężenia oświetlenia, pominięto udział w oświetleniu składowej rozproszonej natężenia oświetlenia, powstającej na skutek światła odbitego (w projektowaniu przyjęto, że ściany, sufit i podłoga są czarne i nie odbijają światła). Przy projektowaniu wspomagano się kartami katalogowymi opraw oświetleniowych producentów oraz oprogramowaniem komputerowym RELUX.

Celem awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego jest umożliwienie bezpiecznego wyjścia z miejsc przebywania w przypadku awarii oświetlenia podstawowego. Projektuje się oświetlenie ewakuacyjne dla:

1. Pokój nr -1.17
2. Korytarz nr. -1.7
3. Korytarz nr. -1.3
4. Toaleta nr. -1.6
5. Serwerownia nr. -1.2
6. Klatka schodowa kondygnacja -1 nr -1.1
7. Wyjść ewakuacyjnych
8. Urządzenia PPOŻ oraz pierwszej pomocy

Na podstawie "Decyzja PZ/35/2024 z 5 września 2024 r. wydana przez Komendanta Powiatowego Państwowej Straży pożarnej w Kępnie. ", przyjęto następujące wytyczne dotyczące oświetlenia ewakuacyjnego:

1. Drogi ewakuacyjne: minimum 1 lx.
2. Urządzenia PPOŻ oraz pierwszej pomocy: minimum 5 lx
3. Strefy otwarte: minimum 0,5 lx

8.1. Ogólne wymagania dotyczące oświetlenia ewakuacyjnego

1. Aby zapewnić odpowiednią widoczność umożliwiającą ewakuację, należy oświetlić przestrzeń drogi ewakuacyjnej co najmniej do wysokości 2 m nad podłogą.
2. Znaki umieszczone przy wszystkich wyjściach ewakuacyjnych oraz wzdłuż dróg ewakuacyjnych powinny być odpowiednio oświetlone, aby jednoznacznie wskazywać kierunek ewakuacji do strefy bezpiecznej.
3. Znaki bezpieczeństwa nie powinny być umieszczone wyżej niż 20 stopni powyżej widoku poziomego, zgodnie z maksymalną odległością widzenia znaku.
4. Jeśli wyjście ewakuacyjne nie jest bezpośrednio widoczne, należy umieścić oświetlony znak kierunkowy (lub szereg znaków) w odpowiednim miejscu.
5. W celu zapewnienia odpowiedniego natężenia oświetlenia, oprawy oświetlenia ewakuacyjnego powinny być rozmieszczone w pobliżu każdej drzwi wyjściowych oraz tam, gdzie jest to konieczne, aby zwrócić uwagę na potencjalne niebezpieczeństwo lub umieszczony sprzęt bezpieczeństwa oraz pierwszej pomocy.

Zatem oprawy powinny być umieszczane:

1. w pobliżu (patrz uwaga 1) każdej drzwi przeznaczonych do wyjścia ewakuacyjnego;
2. w pobliżu (patrz uwaga 1) schodów tak, aby każdy stopień schodów był bezpośrednio oświetlony;
3. w pobliżu (patrz uwaga 1) każdej zmiany poziomu;
4. przy zewnętrznie oświetlonych znakach bezpieczeństwa na drodze ewakuacyjnej, znaki kierunku drogi ewakuacyjnej i inne znaki bezpieczeństwa, które muszą być oświetlone w warunkach pracy oświetlenia awaryjnego;
5. przy każdej zmianie kierunku drogi ewakuacyjnej (patrz uwaga 2);
6. przy każdym skrzyżowaniu korytarzy (patrz uwaga 2);
7. w pobliżu (patrz uwaga 1) każdego wyjścia końcowego i na zewnątrz budynku do miejsca bezpiecznego;
8. w pobliżu (patrz uwaga 1) każdego punktu pierwszej pomocy, tak aby pionowe natężenie oświetlenia na apteczce pierwszej pomocy wynosiło 5lx;
9. w pobliżu (patrz uwaga 1) każdego urządzenia przeciwpożarowego i przycisku alarmowego, tak aby pionowe natężenie oświetlenia przy przyciskach alarmowych, urządzeniach przeciwpożarowych oraz tablicach informacyjnych wynosiło minimum 5lx;

10. w pobliżu (patrz uwaga 1) sprzętu ewakuacyjnego przeznaczonego dla osób niepełnosprawnych;
11. w pobliżu (patrz uwaga1) miejsc schronienia dla osób niepełnosprawnych i przycisków alarmowych. Należy również uwzględnić włączenie systemu dwukierunkowej komunikacji z miejscami schronienia dla osób niepełnosprawnych, łącznie z położeniem przycisku alarmowego w toalecie dla osób niepełnosprawnych.

UWAGA 1: Zgodnie z normą PN-EN 1838:2013 „w pobliżu” oznacza w promieniu dwóch metrów mierząc w poziomie.

UWAGA 2: Zwrot „przy” w pkt. 5) 6) oznacza, iż oprawa świeci w obydwu kierunkach przy zmianie kierunku bądź też skrzyżowaniu dróg ewakuacyjnych

8.2. Szczegółowe wymagania dotyczące oświetlenia ewakuacyjnego

Zgodnie z zapisami normy PN-EN 1838:2013, instrukcji bezpieczeństwa pożarowego, postanowienia KP PSP, natężenie oświetlenia na drodze ewakuacyjnej o szerokości do 2 m, mierzone na podłodze wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej, powinno być nie mniejsze niż 1 lx. Na centralnym pasie drogi, obejmującym nie mniej niż połowę szerokości drogi, natężenie oświetlenia powinno stanowić co najmniej 50% podanej wartości tj. 1 lx. Szersze drogi ewakuacyjne mogą być potraktowane jako kilka dróg o szerokości 2m lub mogą mieć oświetlenie jak w strefach otwartych (zapobiegające panice). Punkty pierwszej pomocy oraz urządzenia przeciwpożarowe i przyciski alarmowe powinny być oświetlone tak aby pionowe natężenie oświetlenia przy nich wynosiło co najmniej 5 lx.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne powinno zapewniać oświetlenie przez minimum 1 godz. Oprawy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego przewidziano również przed wejściami do budynku (od zewnętrznej strony).

Oprawy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego będą znajdować się również na zewnątrz budynku w celu oświetlenia PWP oraz defibrylatora.

8.3. Szczegółowe wymagania oświetlenie strefy otwartej

Natężenie oświetlenia strefy otwartej (zapobiegającej panice) nie powinno być mniejsze niż 0,5lx na poziomie podłogi, na niezabudowanym polu czynnym strefy otwartej, z wyjątkiem wyodrębnionego przez wyłączenie z tej strefy obwodowego pasa o szerokości 0,5m.

8.4. Prowadzenie linii kablowych, okablowanie

Linie zasilające obwody lamp oświetleniowych awaryjnych należy wykonać przewodami 3x1,5mm² o klasie CPR minimum B2ca-s1b, d1, a1. Zasilanie elektryczne opraw oświetlających drogi ewakuacyjne i strefy otwarte, a także oprawy kierunkowe należy wykonać z istniejącego obwodu oświetlenia podstawowego.

Zakłada się sposób prowadzenia instalacji elektrycznej natynkowo w korytach elektroinstalacyjnych.

8.5. Dobór i rozmieszczenie lamp

Montażu dokonać zgodnie z instrukcją producenta. Lampy umieszczać na suficie lub ścianach zgodnie z oznaczeniem w części rysunkowej. Oprawy montować na wysokości co najmniej 2,0 m od posadzki (oś oprawy). Dopuszcza się zmianę lokalizacji i liczbę rozmieszczonych lamp, jeżeli zastosowane rozwiązanie zapewni zachowanie wymaganych parametrów awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.

Projektowane oprawy należy wyposażyć w wewnętrzny moduł awaryjny z 1 godzinnym czasem podtrzymania napięcia (wewnętrzny akumulator).

Oprawy awaryjne z własnym zasilaniem powinny być wyposażone w zintegrowane urządzenia testujące lub co najmniej złącza do przyłączenia zdalnego urządzenia testującego symulującego awarie zasilania podstawowego.

Rozmieszczenie lamp wykonać zgodnie z załączonymi rysunkami. Oprawy kierunkowe wyposażyć w piktogramy kierunkowe zgodnie z załączonymi rysunkami. Wszystkie oprawy powinny posiadać świadectwo dopuszczenia CNBOP.

8.6. Warunki techniczne instalacji oświetlenia awaryjnego, ewakuacyjnego

Podczas prac instalacyjnych zachować poniższe wymagania:

- a) Linie zasilające obwody lamp oświetleniowych zostaną wykonane przewodami 3x1,5mm² o klasie CPR minimum B2ca-s1b, d1, a1.
- b) Instalacji wszystkich opraw należy dokonywać zgodnie z instrukcjami instalacji dostarczonymi przez producenta.
- c) Przewód należy wprowadzać do obudowy lampy poprzez istniejące otwory.
- d) Poszczególne obwody znakować w odległościach pozwalających na ich łatwą identyfikację dla celów diagnostyczno – remontowych.
- e) Rozmieszczenie lamp przedstawiono w części graficznej projektu.
- f) Przy przechodzeniu przewodów przez ściany i stropy oddzieleni stref pożarowych należy takie przejścia uszczelnić do klasy odporności ogniowej (EI) ścian i stropów stanowiących te oddzielenia. Odnośnie przejść przez strefy ogniowe należy kierować się wytycznymi ekspertyzy pożarowej.
- g) Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI60 lub REI60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia.
- h) **Po montażu opraw i uruchomieniu systemu należy wykonać pomiary natężenia oświetlenia. Liczba punktów pomiarowych powinna odpowiadać liczbie punktów z obliczeń projektowych. Na schodach wykonać minimum 3 pomiary na każdym stopniu. Na spocznikach wykonać minimum 10 pomiarów.**

9. wyłączenia przeciwpożarowego PWP

9.1. Stan istniejący zasilania

Budynek, w którym projektuje się przeciwpożarowy wyłącznik prądu, to istniejący trzykondygnacyjny obiekt (posiadający piwnicę, parter, piętro), przeznaczony do celów urzędowych (Urząd pracy). Przy główny wejściu do budynku na elewacji znajduje się złącze kablowe (ZL) oraz wyłącznik główny z którego zasilana jest tablica licznikowa (TL). Z tablicy licznikowej jest zabezpieczona wyłącznikiem nadmiarowym o charakterystyce C32. Wyprowadzony z niej przewód YDY 5x10mm² który następnie zasila główną rozdzielnicę budynkową (RG) zlokalizowaną na ścianie w klatce schodowej nr -1.1 na półpiętrze. Z RG dalej są zasilane odbiory budynku oraz pod rozdzielnicę.

9.2. Stan projektowany. Wyłączenie pożarowe

Wyłączenie pożarowe projektuje się za pomocą przycisku ppoż. usytuowanego przed wejściem głównym do budynku i realizowane za pomocą urządzenia wykonawczego UW PWP w postaci rozłącznika z cewką wybijakową zamontowanego w rozdzielnicy SWP, obok tablicy licznikowej. Rozdzielnicę SWP należy zabudować w elewacji. Przyciskiem ppoż. (urządzenie uruchamiające UU PWP) powinien być wyposażony w urządzenie sygnalizujące US PWP, będące elementem zestawu przeciwpożarowego wyłącznika prądu. W skład zestawu przeciwpożarowego wyłącznika prądu wchodzi:

1. Urządzenie wykonawcze UW PWP
2. Urządzenie sygnalizacyjne US PWP
3. Urządzenie uruchamiające UU PWP

Zestaw „przeciwpożarowego wyłącznika prądu” powinien posiadać świadectwo dopuszczenia CNBOP.

Szafę automatyki SWP należy zasilić przewodem YDY 5x10 mm², który zostanie poprowadzony od licznika do rozdzielnicy SWP. Następnie z rozdzielnicy SWP przewód YDY 5x10 mm² zostanie wyprowadzony do istniejącego wyłącznika nadmiarowoprądowego C32A, z którego z kolei zasilana jest rozdzielnica główna (RG).

10. Zalecenia instalacyjne

Podczas prac instalacyjnych zachować poniższe wymagania:

1. Starannie układać przewody, aby nie naruszyć izolacji i nie przekroczyć minimalnego promienia ich gięcia;
2. Nie używać nadmiernej siły (większej od katalogowej) podczas przeciągania przewodów, aby nie naruszyć izolacji;
3. Przed instalacją należy dokładnie zapoznać się z niniejszym projektem oraz Decyzja PZ/35/2024 z 5 września 2024 r. wydana przez Komendanta Powiatowego Państwowej Straży Pożarnej w Kępnie;
4. Zaleca się montaż lamp oraz systemu wchodzącego w skład PWP według DTR producenta z uwzględnieniem wszystkich uwag zawartych w niniejszym projekcie.

11. Zalecenia eksploatacyjne

Należy przeprowadzać testy według poniższych wytycznych.

11.1. Test codzienny

Inspekcja wzrokowa wskaźników zasilania opraw i przycisku PWP.

11.2. Test comiesięczny

Włączyć awaryjny tryb pracy każdej oprawy oświetleniowej i każdego znaku wyjścia oświetlonego wewnątrz z zasilaniem akumulatorowym, poprzez symulację uszkodzenia zasilania podstawowego na czas wystarczający do upewnienia się, że każda lampa świeci.

- W przypadku systemów centralnych akumulatorów należy sprawdzić prawidłowość działania systemu monitorowania.
- Generatory badać zgodnie ze standardem dla nich przeznaczonym.
- Po przywróceniu zasilania oświetlenia podstawowego należy sprawdzić poprawność sygnalizacji informującej o prawidłowym zasilaniu opraw oświetlenia awaryjnego.

11.3. Test coroczny

11.3.1. Oświetlenie ewakuacyjne

Każdą oprawę oświetleniową i każdy znak oświetlony wewnętrznie należy testować przez pełny czas znamionowy zgodnie z informacją producenta.

- Należy przywrócić zasilanie oświetlenia podstawowego i sprawdzić każdą lampkę kontrolną lub urządzenie w celu upewnienia się, że wskazują one na przywrócenie zasilania podstawowego – zaleca się sprawdzenie poprawności układu ładowania.
- W dzienniku należy wpisać datę testu oraz jego wynik.
- W przypadku generatorów dokonać sprawdzenia według obowiązujących standardów.

Pozostałe zalecenia:

- Akumulatory powinny być użytkowane zgodnie z zaleceniami producenta. Czynno-okres eksploatacji akumulatorów zależy od wielu czynników (temperatura, itp.). W przypadku uszkodzenia akumulatora bądź jego zużycia należy wymienić akumulatory na nowe.
- Konserwacja instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego powinna być powierzona firmie autoryzowanej.
- Instalacja przewodowa oraz przejścia przez strefy pożarowe wymagają okresowych przeglądów.
- Przynajmniej raz w roku wykonać czyszczenie opraw awaryjnych wilgotną szmatką z dodatkiem mydła, w celu usunięcia zabrudzeń i kurzu.

11.3.2. System PWP

Co roku przeprowadzić szczegółowy test sprawdzenia przycisku przeciwpożarowego, który odpowiada za odcięcie zasilania do budynku w przypadku zagrożenia pożarowego. W ramach tego testu dokładnie sprawdzane są wszystkie funkcje i mechanizmy przycisku, aby upewnić się, że jest on gotowy do natychmiastowego działania w sytuacji awaryjnej. Przycisk przeciwpożarowy jest aktywowany, co powoduje natychmiastowe odcięcie zasilania do budynku, co może być kluczowe dla zapobieżenia rozprzestrzenianiu się ognia oraz minimalizacji potencjalnych szkód. W trakcie corocznego testu konieczne jest również dokładne sprawdzenie reakcji systemu na aktywację przycisku, a także ewentualne przeprowadzenie konserwacji lub napraw, aby zapewnić jego niezawodność i skuteczność w sytuacji awaryjnej. Podczas wyłączania zasilania, zarówno oprawy oświetlenia awaryjnego powinny być w pełni sprawne i gotowe do działania.

12. Instrukcja obsługi

Powinna być aktualizowana po modyfikacjach lub uzupełnieniach instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego. Instrukcja taka powinna zawierać:

- funkcjonalne działanie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego, czujników dymu, systemu oddymiania oraz przeciwpożarowego wyłącznika prądu.
- czynności, które podejmuje się w przypadku uszkodzenia powyższych systemów

Wykonawca instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego powinien także dołączyć związane z instrukcją kopie instrukcji eksploatacyjnych.

13. Instrukcje konserwacji

Wykonawca powinien przekazać Instrukcje dotyczące konserwacji, w których podany będzie szczegółowy zakres wszystkich prac wymaganych do konserwacji instalacji, we właściwym porządku ich wykonywania, zawierający określone kryteria funkcjonowania i wszystkie inne wymagania według normy PN-EN 1838:2013 i innych odpowiednich norm międzynarodowych i krajowych. Instrukcja taka powinna zawierać także:

- metody konserwacji;
- kolejności odnoszącej się do konserwacji;
- identyfikacji części wymagających konserwacji, przez podanie lokalizacji poszczególnych elementów na rysunkach razem z fabrycznymi numerami lokalizacji producenta oraz adresów, numerów telefonów i faksów dostawców materiałów i części;
- oryginalnej wersji katalogów sprzętu i materiałów;
- list i lokalizacji części zapasowych;
- list i lokalizacji narzędzi specjalnych.

Zaleca się również, aby instrukcje konserwacji zawierały:

- certyfikaty badań, które są wymagane podczas kontroli;
- komplet dokumentacji powykonawczej.

14. Zestawienie głównych materiałów

L.p.	Nazwa urządzenia/materiału	RAZEM
1.	Oprawa awaryjna-kierunkowa zakręt, 300cd/m ² , IP20. Czas pracy 1h	3
2.	Oprawa awaryjna-kierunkowa prosto, 300cd/m ² , IP20. Czas pracy 1h	3
3.	Oprawa awaryjna-kierunkowa schodowa góra, 300cd/m ² , IP20, Czas pracy 1h	2
4.	Oprawa awaryjna-kierunkowa wyjście, 300cd/m ² , IP20, Czas pracy 1h	3
5.	Oprawa awaryjna do niskich temperatur AWc, 214 lm, IP65, rozsył asymetryczny. Czas pracy 1h	5
6.	Oprawa awaryjna M5, rozsył obrotowo-symetryczny, 555lm, IP20. Czas pracy 1h	14
7.	Oprawa awaryjna C2, rozsył dwukierunkowy droga ewakuacyjna, 465lm, IP20. Czas pracy 1h	8
8.	Certyfikowana rozdzielnica SWP. Do zastosowań zewnętrznych IP54	1
9.	Certyfikowany przycisk, pożarowego wyłącznika prądu + sygnalizator uruchomienia	1
10	Przewód 3x1,5mm ² o klasie CPR minimum B2ca-s1b, d1, a1	Szacunkowa długość 250 m
11	Materiały pomocnicze	1 kpl

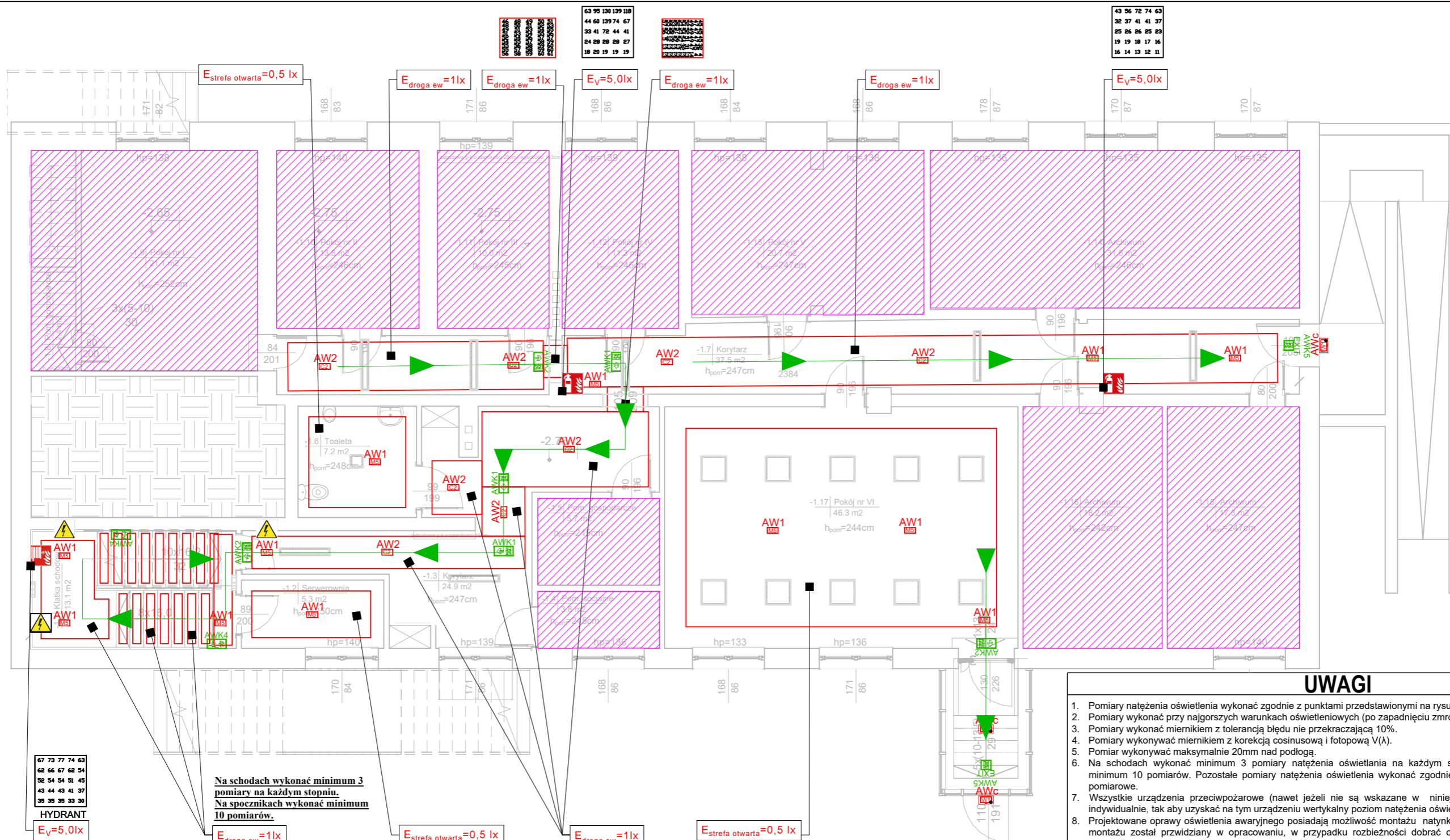
15. Uwagi końcowe

Uwaga:

Dopuszcza się zastosowanie innych elementów systemu, które będą spełniały założenia projektowe i wymogi obowiązujących przepisów.

Przed przystąpieniem do montażu systemu należy sprawdzić wymagane certyfikaty i świadectwa dopuszczenia w zależności od wymogu obowiązujących przepisów dla poszczególnych elementów systemu.

Na etapie wykonawstwa rozmieszczenie opraw awaryjnych należy zweryfikować z docelową lokalizacją sprzętu p.poż. i elementów pierwszej pomocy. W przypadku innej lokalizacji w/w sprzętu niż przyjęta w projekcie, rozmieszczenie opraw awaryjnych dostosować do aktualnej sytuacji na obiekcie, w celu ich prawidłowego doświetlenia.



67 73 77 74 63
62 66 67 62 54
52 54 54 51 45
43 44 43 41 37
35 35 35 33 30

HYDRANT
E_v=5,0lx

Na schodach wykonać minimum 3 pomiary na każdym stopniu.
Na spacznikach wykonać minimum 10 pomiarów.

E_{droga ew} = 1lx

E_{strefa otwarta} = 0,5 lx

E_{droga ew} = 1lx

E_{strefa otwarta} = 0,5 lx

UWAGI

- Pomiary natężenia oświetlenia wykonać zgodnie z punktami przedstawionymi na rysunku.
- Pomiary wykonać przy najgorszych warunkach oświetleniowych (po zapadnięciu zmroku).
- Pomiary wykonać miernikiem z tolerancją błędów nie przekraczającą 10%.
- Pomiary wykonywać miernikiem z korektą cosinusową i fotonową V(A).
- Pomiar wykonywać maksymalnie 20mm nad podłogą.
- Na schodach wykonać minimum 3 pomiary natężenia oświetlenia na każdym stopniu. Na spacznikach wykonać minimum 10 pomiarów. Pozostałe pomiary natężenia oświetlenia wykonać zgodnie z rysunkami zawierającymi siatki pomiarowe.
- Wszystkie urządzenia przeciwpożarowe (nawet jeżeli nie są wskazane w niniejszym projekcie) należy doświetlić indywidualnie, tak aby uzyskać na tym urządzeniu wertykalny poziom natężenia oświetlenia min. 5lx.
- Projektowane oprawy oświetlenia awaryjnego posiadają możliwość montażu natynkowego jak i podtynkowego. Rodzaj montażu został przewidziany w opracowaniu, w przypadku rozbieżności dobrą odpowiedni system montażowy. W przypadku montażu podtynkowego należy zamówić dodatkowy uchwyt mocujący.
- Niniejsze opracowanie obejmuje jedynie analizę wyłączenia PWP, a także oświetlenia ewakuacyjnego i kierunkowego dla przyziemia budynku, zgodnie z decyzją nr PZ/35/2024 wydaną przez Komendanta Powiatowej Straży Pożarnej w Kępnie w dniu 5 września 2024 r.

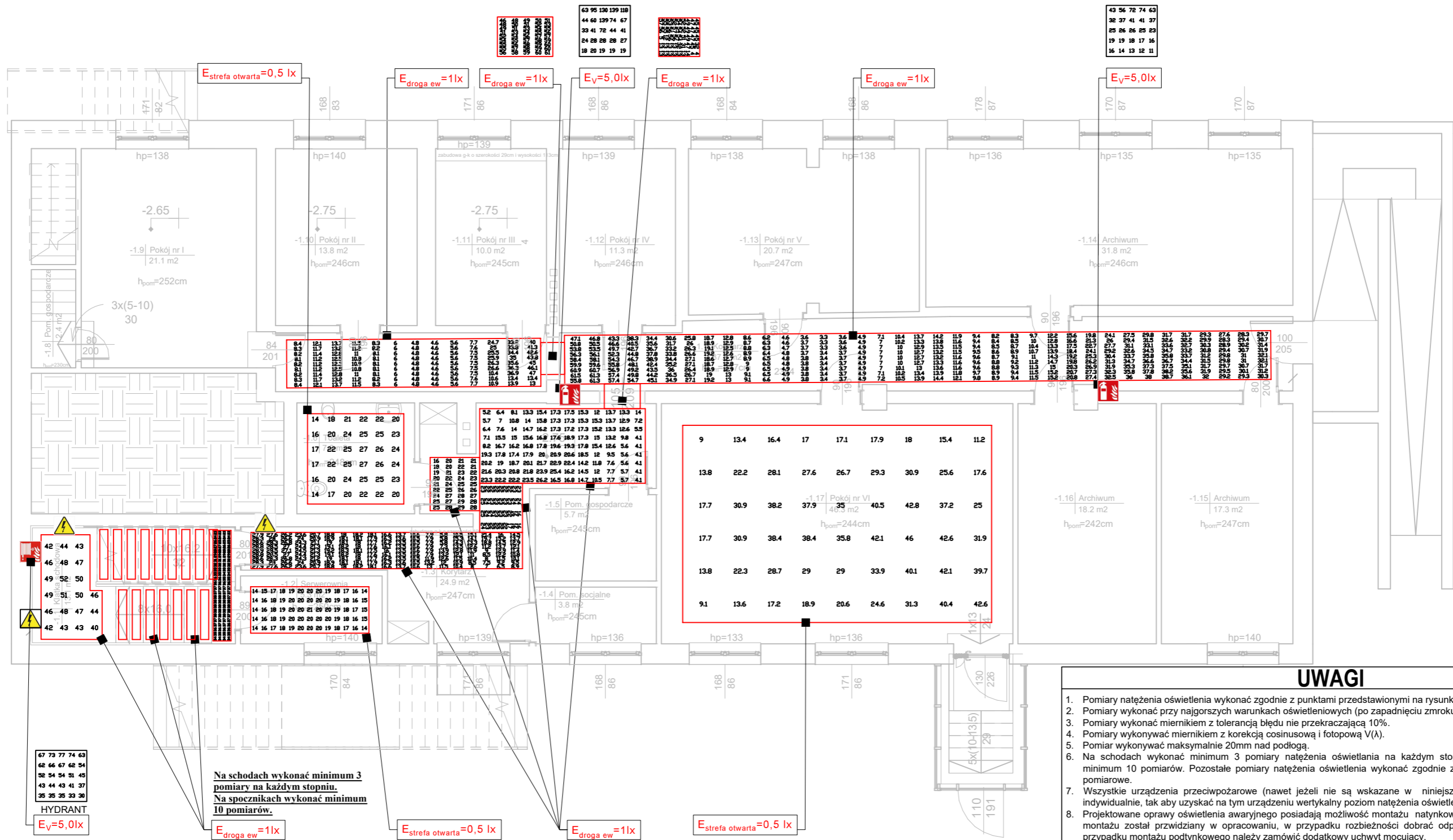
LEGENDA

<p>AWK1 Oprawa awaryjna-kierunkowa zakręt, 300cd/m², IP20, montaż sufit betonowy. Czas pracy 1h</p> <p>AWK2 Oprawa awaryjna-kierunkowa prosto, 300cd/m², IP20, montaż sufit betonowy. Czas pracy 1h</p> <p>AWK4 Oprawa awaryjna-kierunkowa schodowa góra, 300cd/m², IP20, montaż sufit betonowy. Czas pracy 1h</p> <p>AWK5 Oprawa awaryjna-kierunkowa wyjście, 300cd/m², IP20, montaż ścienny. Czas pracy 1h</p> <p>→ Droga ewakuacyjna strzałka kierunku ewakuacji</p>	<p>AWC Oprawa awaryjna do niskich temperatur + zestaw montażowy na ścianę, 214 lm, IP65, rozsył asymetryczny. Czas podtrzymania pracy 1h</p> <p>AW6 Oprawa awaryjna M5, rozsył obrotowo-symetryczny, 555lm, IP20, Czas podtrzymania pracy 1h</p> <p>AW6 Oprawa awaryjna C2, rozsył dwu kierunkowy droga ewakuacyjna, 465lm, IP20., Czas podtrzymania pracy 1h</p> <p>□ Istniejące oprawy oświetleniowe podstawowe</p> <p>□ Istniejące oprawy oświetleniowe podstawowe</p> <p>□ Istniejące oprawy oświetleniowe podstawowe</p>	<p>☒ Istniejący hydrant</p> <p>☒ Istniejąca gaśnica</p> <p>⚡ Istniejąca rozdzielnica elektryczna</p> <p>⚡ Istniejący defibrylator</p> <p>☒ Certyfikowany przycisk pożarowego wyłącznika prądu + sygnalizator uruchomienia</p> <p>☒ Certyfikowana rozdzielnica SWP</p> <p>Kabel sterujący PWP NHXH PH90/E90 3x1,5mm² (w rurze ochronnej)</p>	<p>▨ Strefy Wykluczona z opracowania, brak wymogów oświetlenia ewakuacyjnego</p> <p>E_{droga ew} = 1lx Wymagany poziom natężenia oświetlenia awaryjnego na drodze ewakuacyjnej</p> <p>E_{strefa otwarta} = 0,5 lx Wymagany poziom natężenia oświetlenia awaryjnego w strefie otwartej</p> <p>E_v = 5,0lx Wymagany poziom natężenia oświetlenia awaryjnego wertykalnie na sprzędzie ppoż. oraz urządzeniach pierwszej pomocy</p> <p>□ Pole pomiarowe natężenia oświetlenia awaryjnego</p> <p>— Przewód zasilający przycisk PWP + Sygnalizator</p> <p>— Przewód zasilający rozdzielnicę automatyki SWP</p>
---	--	--	--

TIPRO
mgr inż. Piotr Żyto
ul. Ptasia 9a, 62-800 Kalisz
e-mail: tiprozyto@gmail.com
TEL.: 885-469-191

Budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Kępnie
Projekt instalacji elektrycznej.
Wypożyczenie w przeciwpożarowy wyłącznik prądu oraz oświetlenie awaryjne drogi ewakuacyjnej (korytarz przyziemia).

Inwestor	Powiatowym Urzędem Pracy w Kępnie Mianowice 2H, 63-600 Kępno		
Treść rys.	Rzut Przyziemia		
Branża	Elektryczna		
Opracował	mgr inż. Piotr Żyto	Skala:	1-100
Projektował	mgr inż. Tomasz Matczak nr upr. WKP/0495/PW0E/19	Data:	11-2024
		Nr rysunku	E-1



- ### UWAGI
- Pomiary natężenia oświetlenia wykonać zgodnie z punktami przedstawionymi na rysunku.
 - Pomiary wykonać przy najgorszych warunkach oświetleniowych (po zapadnięciu zmroku).
 - Pomiary wykonać miernikiem z tolerancją błędów nie przekraczającą 10%.
 - Pomiary wykonywać miernikiem z korekcją cosinusową i fotonową V(λ).
 - Pomiar wykonywać maksymalnie 20mm nad podłogą.
 - Na schodach wykonać minimum 3 pomiary natężenia oświetlenia na każdym stopniu. Na spocznikach wykonać minimum 10 pomiarów. Pozostałe pomiary natężenia oświetlenia wykonać zgodnie z rysunkami zawierającymi siatki pomiarowe.
 - Wszystkie urządzenia przeciwpożarowe (nawet jeżeli nie są wskazane w niniejszym projekcie) należy doświetlić indywidualnie, tak aby uzyskać na tym urządzeniu wertykalny poziom natężenia oświetlenia min. 5lx.
 - Projektowane oprawy oświetlenia awaryjnego posiadają możliwość montażu natynkowego jak i podtynkowego. Rodzaj montażu został przewidziany w opracowaniu, w przypadku rozbieżności dobrać odpowiedni system montażowy. W przypadku montażu podtynkowego należy zamówić dodatkowy uchwyt mocujący.
 - Niniejsze opracowanie obejmuje jedynie analizę wyłączenia PWP, a także oświetlenia ewakuacyjnego i kierunkowego dla przyziemia budynku, zgodnie z decyzją nr PZ/35/2024 wydaną przez Komendanta Powiatowej Straży Pożarnej w Kępnie w dniu 5 września 2024 r.

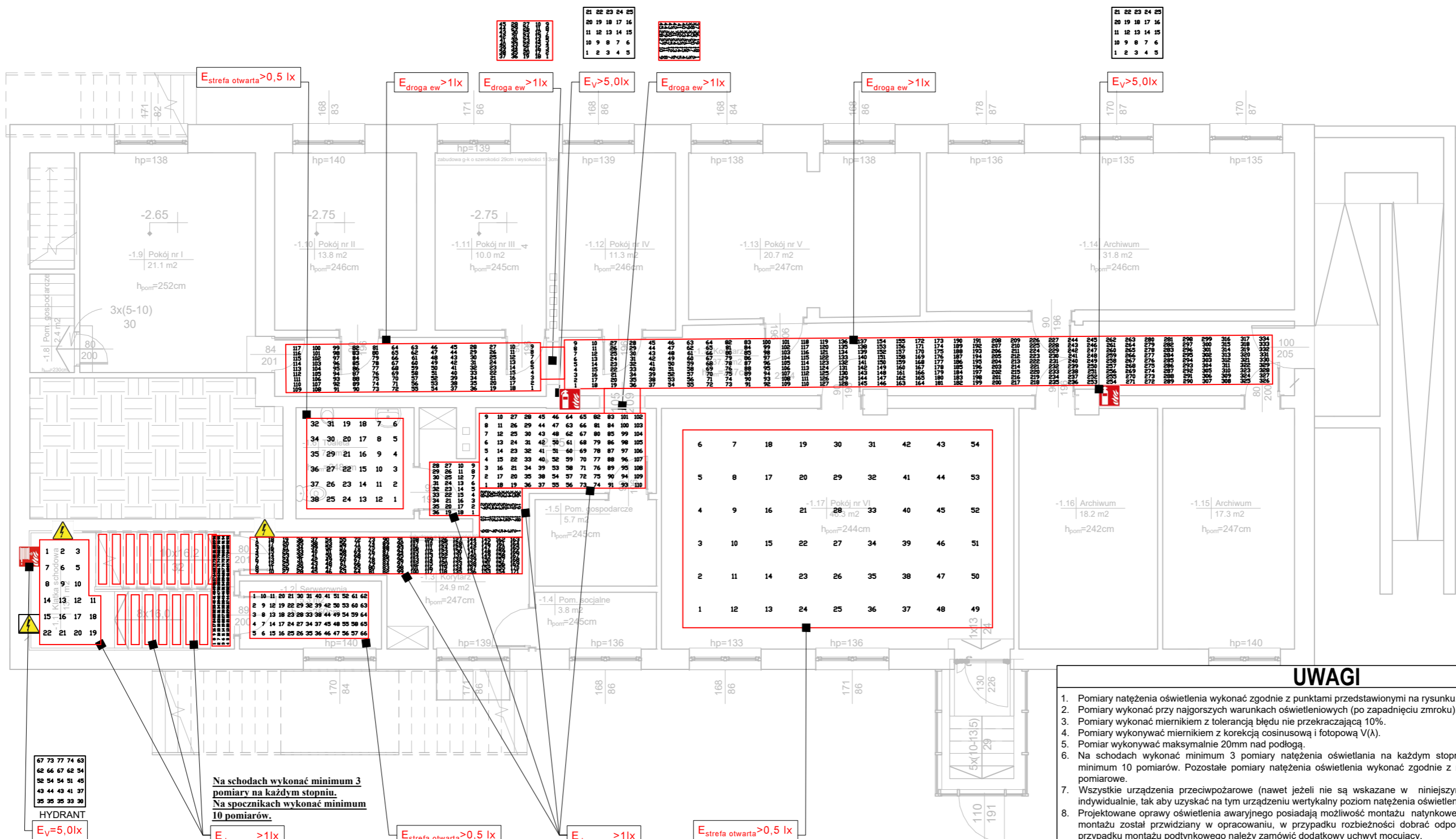
LEGENDA

<p>AWK1 Oprawa awaryjna-kierunkowa zakręt, 300cd/m², IP20, montaż sufit betonowy. Czas pracy 1h</p> <p>AWK2 Oprawa awaryjna-kierunkowa prosto, 300cd/m², IP20, montaż sufit betonowy. Czas pracy 1h</p> <p>AWK4 Oprawa awaryjna-kierunkowa schodowa góra, 300cd/m², IP20, montaż sufit betonowy. Czas pracy 1h</p> <p>AWK5 Oprawa awaryjna-kierunkowa wyjście, 300cd/m², IP20, montaż ścienny. Czas pracy 1h</p> <p> Droga ewakuacyjna strzałka kierunku ewakuacji</p>	<p>AWC Oprawa awaryjna do niskich temperatur + zestaw montażowy na ścianę, 214 lm, IP65, rozsył asymetryczny. Czas podtrzymania pracy 1h</p> <p>AW6 Oprawa awaryjna M5, rozsył obrotowo-symetryczny, 555lm, IP20, Czas podtrzymania pracy 1h</p> <p>AW6 Oprawa awaryjna C2, rozsył dwu kierunkowy droga ewakuacyjna, 465lm, IP20., Czas podtrzymania pracy 1h</p> <p> Istniejące oprawy oświetleniowe podstawowe</p> <p> Istniejące oprawy oświetleniowe podstawowe</p> <p> Istniejące oprawy oświetleniowe podstawowe</p>	<p> Istniejący hydrant</p> <p> Istniejąca gaśnica</p> <p> Istniejąca rozdzielnica elektryczna</p> <p> Istniejący defibrylator</p> <p> Certyfikowany przycisk pożarowego wyłącznika prądu + sygnalizator uruchomienia</p> <p>SWP Certyfikowana rozdzielnica SWP</p> <p>Kabel sterujący PWP NHXH PH90/E90 3x1,5mm² (w rurze ochronnej)</p>	<p> Strefy Wykluczona z opracowania, brak wymogów oświetlenia ewakuacyjnego</p> <p> Wymagany poziom natężenia oświetlenia awaryjnego na drodze ewakuacyjnej</p> <p> Wymagany poziom natężenia oświetlenia awaryjnego w strefie otwartej</p> <p> Wymagany poziom natężenia oświetlenia awaryjnego wertykalnie na sprzędzie ppoż. oraz urządzeniach pierwszej pomocy</p> <p> Pole pomiarowe natężenia oświetlenia awaryjnego</p> <p> Przewód zasilający przycisk PWP + Sygnalizator</p> <p> Przewód zasilający rozdzielnicę automatyki SWP</p>
--	--	---	--

TIPRO
mgr inż. Piotr Żyto
ul. Ptasia 9a, 62-800 Kalisz
e-mail: tiprozyto@gmail.com
TEL. 885-469-191

Budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Kępnie
Projekt instalacji elektrycznej.
Wypośażenie w przeciwpożarowy wyłącznik prądu oraz oświetlenie awaryjne drogi ewakuacyjnej (korytarz przyziemia).

Inwestor	Powiatowym Urzędem Pracy w Kępnie Mianowice 2H, 63-600 Kępno		
Treść rys.	Rzut Przyziemia - awaryjne oświetlenie ewakuacyjne siatki obliczeniowe		
Branża	Elektryczna		
Opracował	mgr inż. Piotr Żyto		Skala: 1-100
Projektował	mgr inż. Tomasz Matczak nr upr. WKP/0495/PWOWE/19		Data: 11-2024
			Nr rysunku E-2



Na schodach wykonać minimum 3 pomiary na każdym stopniu. Na spocznikach wykonać minimum 10 pomiarów.

- ### UWAGI
- Pomiary natężenia oświetlenia wykonać zgodnie z punktami przedstawionymi na rysunku.
 - Pomiary wykonać przy najgorszych warunkach oświetleniowych (po zapadnięciu zmroku).
 - Pomiary wykonać miernikiem z tolerancją błędów nie przekraczającą 10%.
 - Pomiary wykonywać miernikiem z korekcją cosinusową i fotonową V(A).
 - Pomiar wykonywać maksymalnie 20mm nad podłogą.
 - Na schodach wykonać minimum 3 pomiary natężenia oświetlenia na każdym stopniu. Na spocznikach wykonać minimum 10 pomiarów. Pozostałe pomiary natężenia oświetlenia wykonać zgodnie z rysunkami zawierającymi siatki pomiarowe.
 - Wszystkie urządzenia przeciwpożarowe (nawet jeżeli nie są wskazane w niniejszym projekcie) należy doświetlić indywidualnie, tak aby uzyskać na tym urządzeniu wertykalny poziom natężenia oświetlenia min. 5lx.
 - Projektowane oprawy oświetlenia awaryjnego posiadają możliwość montażu natynkowego jak i podtynkowego. Rodzaj montażu został przewidziany w opracowaniu, w przypadku rozbieżności dobrać odpowiedni system montażowy. W przypadku montażu podtynkowego należy zamówić dodatkowy uchwyt mocujący.
 - Niniejsze opracowanie obejmuje jedynie analizę wyłączenia PWP, a także oświetlenia ewakuacyjnego i kierunkowego dla przyziemia budynku, zgodnie z decyzją nr PZ/35/2024 wydaną przez Komendanta Powiatowej Straży Pożarnej w Kępnie w dniu 5 września 2024 r.

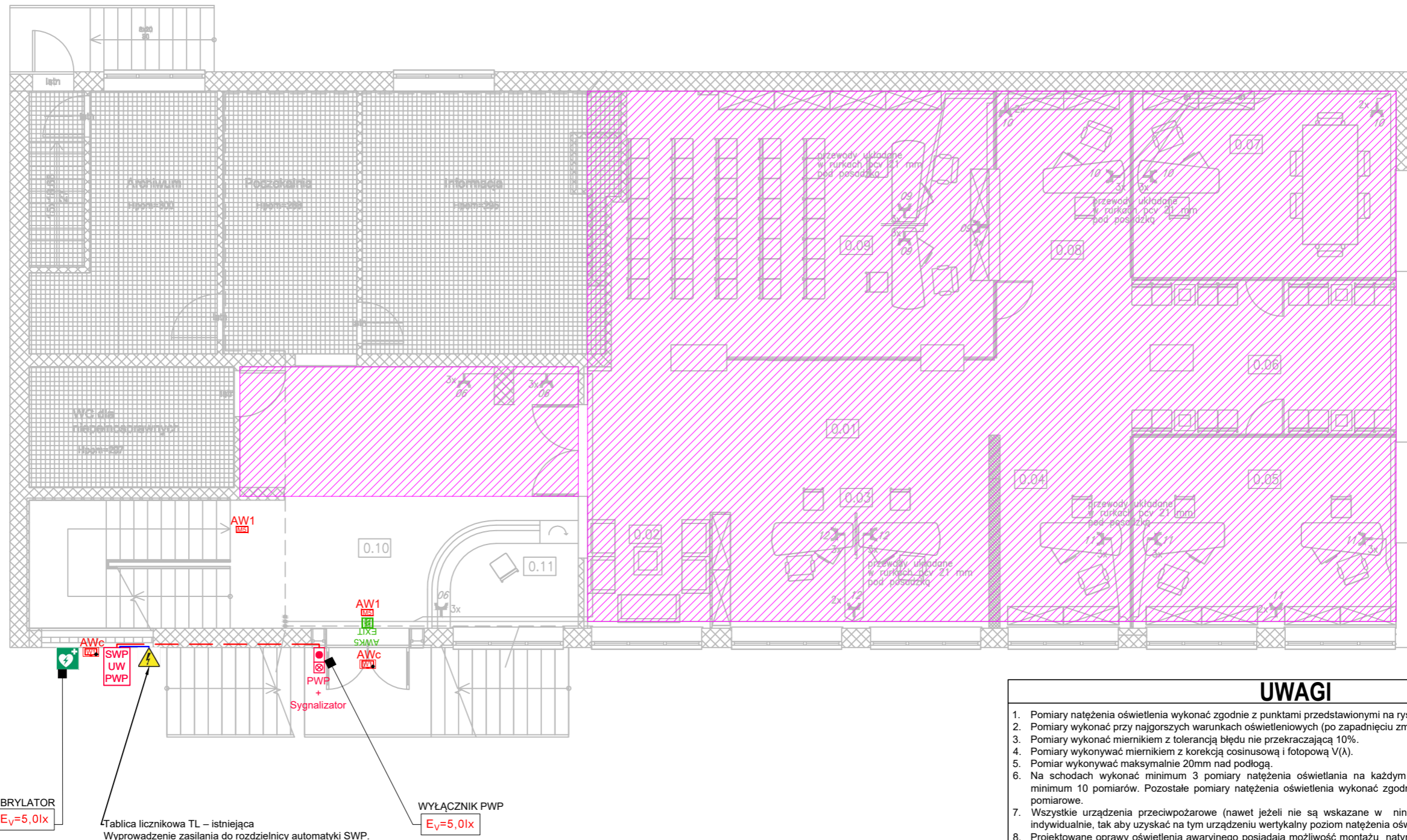
LEGENDA

<p>AWK1 Oprawa awaryjna-kierunkowa zakręt, 300cd/m², IP20, montaż sufit betonowy. Czas pracy 1h</p> <p>AWK2 Oprawa awaryjna-kierunkowa prosto, 300cd/m², IP20, montaż sufit betonowy. Czas pracy 1h</p> <p>AWK4 Oprawa awaryjna-kierunkowa schodowa góra, 300cd/m², IP20, montaż sufit betonowy. Czas pracy 1h</p> <p>AWK5 Oprawa awaryjna-kierunkowa wyjście, 300cd/m², IP20, montaż ścienny. Czas pracy 1h</p> <p> Droga ewakuacyjna strzałka kierunku ewakuacji</p>	<p>AWC Oprawa awaryjna do niskich temperatur + zestaw montażowy na ścianę, 214 lm, IP65, rozsył asymetryczny. Czas podtrzymania pracy 1h</p> <p>AW6 Oprawa awaryjna M5, rozsył obrotowo-symetryczny, 555lm, IP20, Czas podtrzymania pracy 1h</p> <p>AW6 Oprawa awaryjna C2, rozsył dwu kierunkowy droga ewakuacyjna, 465lm, IP20., Czas podtrzymania pracy 1h</p> <p> Istniejące oprawy oświetleniowe podstawowe</p> <p> Istniejące oprawy oświetleniowe podstawowe</p> <p> Istniejące oprawy oświetleniowe podstawowe</p>	<p> Istniejący hydrant</p> <p> Istniejąca gaśnica</p> <p> Istniejąca rozdzielnica elektryczna</p> <p> Istniejący defibrylator</p> <p> Certyfikowany przycisk pożarowego wyłącznika prądu + sygnalizator uruchomienia</p> <p>SWP Certyfikowana rozdzielnica SWP</p> <p>Kabel sterujący PWP NHXH PH90/E90 3x1,5mm² (w rurze ochronnej)</p>	<p> Strefy Wykluczona z opracowania, brak wymogów oświetlenia ewakuacyjnego</p> <p> Wymagany poziom natężenia oświetlenia awaryjnego na drodze ewakuacyjnej</p> <p> Wymagany poziom natężenia oświetlenia awaryjnego w strefie otwartej</p> <p> Wymagany poziom natężenia oświetlenia awaryjnego wertykalnie na sprzędzie ppoż. oraz urządzeniach pierwszej pomocy</p> <p> Pole pomiarowe natężenia oświetlenia awaryjnego</p> <p> Przewód zasilający przycisk PWP + Sygnalizator</p> <p> Przewód zasilający rozdzielnicę automatyki SWP</p>
--	--	---	--

TIPRO
mgr inż. Piotr Żyto
ul. Ptasia 9a, 62-800 Kalisz
e-mail: tiprozyto@gmail.com
TEL. 885-469-191

Budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Kępnie
Projekt instalacji elektrycznej.
Wypożyczenie w przeciwpożarowy wyłącznik prądu oraz oświetlenie awaryjne drogi ewakuacyjnej (korytarz przyziemia).

Inwestor	Powiatowym Urzędem Pracy w Kępnie Mianowice 2H, 63-600 Kępno		
Treść rys.	Rzut Przyziemia - awaryjne oświetlenie ewakuacyjne siatki pomiarowe		
Branża	Elektryczna		
Opracował	mgr inż. Piotr Żyto	Skala:	1-100
Projektował	mgr inż. Tomasz Matczak nr upr. WKP/0495/PWOWE/19	Data:	11-2024
		Nr rysunku	E-3



UWAGI

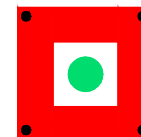
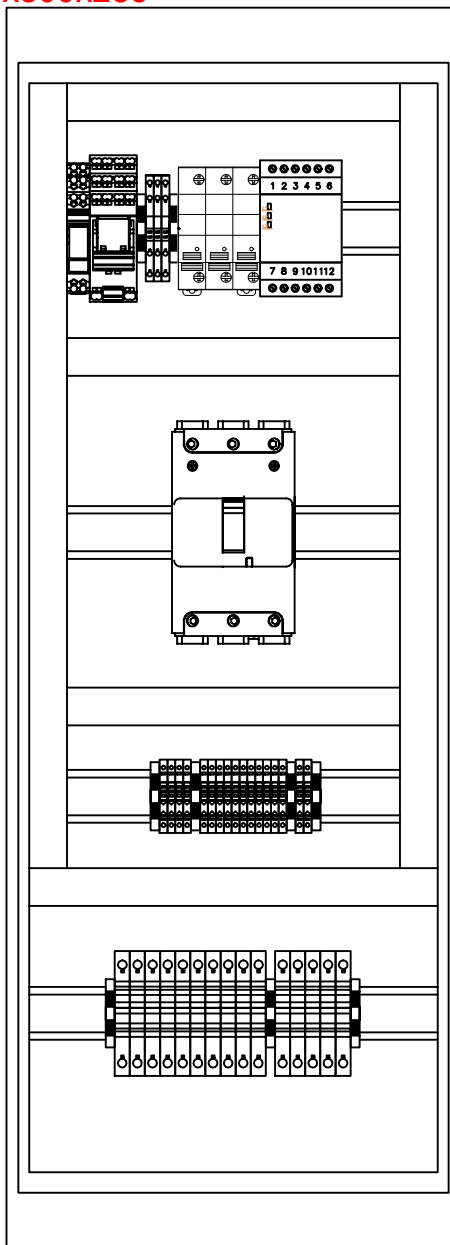
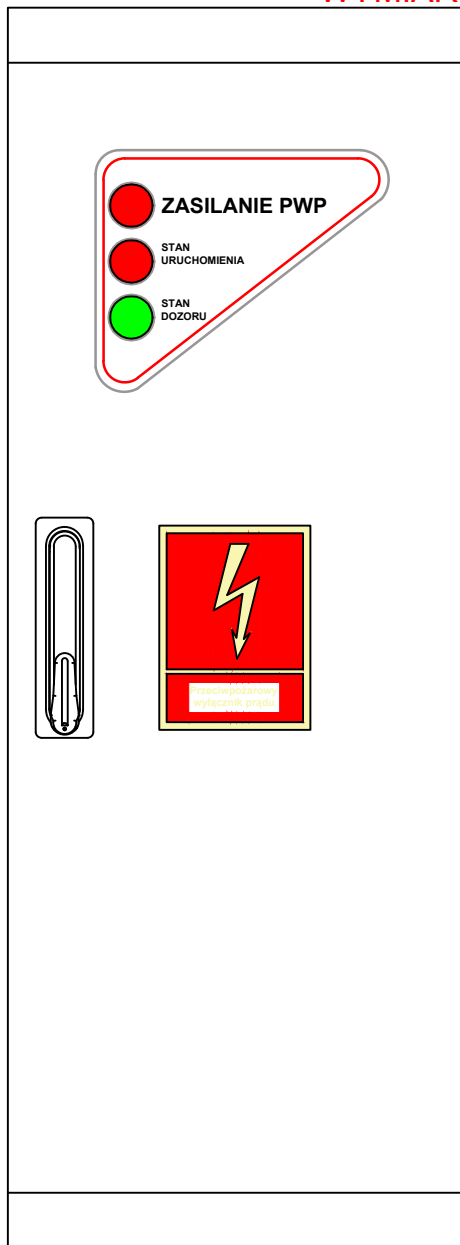
1. Pomiary natężenia oświetlenia wykonać zgodnie z punktami przedstawionymi na rysunku.
2. Pomiary wykonać przy najgorszych warunkach oświetleniowych (po zapadnięciu zmroku).
3. Pomiary wykonać miernikiem z tolerancją błędów nie przekraczającą 10%.
4. Pomiary wykonywać miernikiem z korekcją cosinusową i fotonową V(A).
5. Pomiary wykonywać maksymalnie 20mm nad podłogą.
6. Na schodach wykonać minimum 3 pomiary natężenia oświetlenia na każdym stopniu. Na spocznikach wykonać minimum 10 pomiarów. Pozostałe pomiary natężenia oświetlenia wykonać zgodnie z rysunkami zawierającymi siatki pomiarowe.
7. Wszystkie urządzenia przeciwpożarowe (nawet jeżeli nie są wskazane w niniejszym projekcie) należy doświetlić indywidualnie, tak aby uzyskać na tym urządzeniu wertykalny poziom natężenia oświetlenia min. 5lx.
8. Projektowane oprawy oświetlenia awaryjnego posiadają możliwość montażu natynkowego jak i podtynkowego. Rodzaj montażu został przewidziany w opracowaniu, w przypadku rozbieżności dobrać odpowiedni system montażowy. W przypadku montażu podtynkowego należy zamówić dodatkowy uchwyt mocujący.
9. Niniejsze opracowanie obejmuje jedynie analizę wyłączenia PWP, a także oświetlenia ewakuacyjnego i kierunkowego dla przyziemia budynku, zgodnie z decyzją nr PZ/35/2024 wydaną przez Komendanta Powiatowej Straży Pożarnej w Kępnie w dniu 5 września 2024 r.

LEGENDA

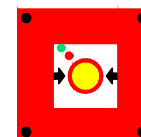
AWK1	Oprawa awaryjna-kierunkowa zakręt, 300cd/m ² , IP20, montaż sufit betonowy. Czas pracy 1h	AWC	Oprawa awaryjna do niskich temperatur + zestaw montażowy na ścianie, 214 lm, IP65, rozsył asymetryczny. Czas podtrzymania pracy 1h	Istniejący hydrant	Strefy Wykluczona z opracowania, brak wymogów oświetlenia ewakuacyjnego
AWK2	Oprawa awaryjna-kierunkowa prosto, 300cd/m ² , IP20, montaż sufit betonowy. Czas pracy 1h	AW6	Oprawa awaryjna M5, rozsył obrotowo-symetryczny, 555lm, IP20, Czas podtrzymania pracy 1h	Istniejąca gaśnica	$E_{droga\ ew} = 1lx$
AWK4	Oprawa awaryjna-kierunkowa schodowa góra, 300cd/m ² , IP20, montaż sufit betonowy. Czas pracy 1h	AW6	Oprawa awaryjna C2, rozsył dwu kierunkowy droga ewakuacyjna, 465lm, IP20, Czas podtrzymania pracy 1h	Istniejąca rozdzielnicznik elektryczna	$E_{strefa\ otwarta} = 0,5\ lx$
AWK5	Oprawa awaryjna-kierunkowa wyjście, 300cd/m ² , IP20, montaż ścienny. Czas pracy 1h	Istniejące oprawy oświetleniowe podstawowe	Istniejący defibrylator	Istniejący defibrylator	$E_v = 5,0lx$
	Droga ewakuacyjna strzałka kierunku ewakuacji			Certyfikowany przycisk pożarowego wyłącznika prądu + sygnalizator uruchomienia	Pole pomiarowe natężenia oświetlenia awaryjnego
				Certyfikowana rozdzielnicznik SWP	Przewód zasilający przycisk PWP + Sygnalizator
				Kabel sterujący PWP NHXH PH90/E90 3x1,5mm ² (w rurze ochronnej)	Przewód zasilający rozdzielnicznik automatyki SWP

		TIPRO mgr inż. Piotr Żyto ul. Ptasia 9a, 62-800 Kalisz e-mail: tiprozyto@gmail.com TEL.: 885-469-191	
Budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Kępnie Projekt instalacji elektrycznej. Wyposażenie w przeciwpożarowy wyłącznik prądu oraz oświetlenie awaryjne drogi ewakuacyjnej (korytarz przyziemia).			
Inwestor	Powiatowym Urzędem Pracy w Kępnie Mianowice 2H, 63-600 Kępno		
Treść rys.	Rzut parteru		
Branża	Elektryczna		
Opracował	mgr inż. Piotr Żyto		Skala: 1-100
Projektował	mgr inż. Tomasz Matczak nr upr. WKP/0495/PWOE/19		Data: 11-2024
			Nr rysunku E-4

**WIDOK ELEWACJI
PROJEKTOWANEGO CERTYFIKOWANEGO (CNBOP)
URZĄDZENIA SYGNALIZUJĄCO-STEROWNICZEGO PWP
MONTAŻ NATYNKOWY ZEWNĘTRZNY IP54
ZABUDOWAC W ELEWACJI ZEWNĘTRZNEJ BUDYNKU
WYMIARY 300x800x285**



**PWP/US
SYGNALIZATOR URUCHOMIONO PWP**



**PWP/UU
PRZYCISK PWP**



TIPRO

mgr inż. Piotr Żyto
ul. Ptasia 9a, 62-800 Kalisz
e-mail: tiprozyto@gmail.com
TEL. 885-469-191

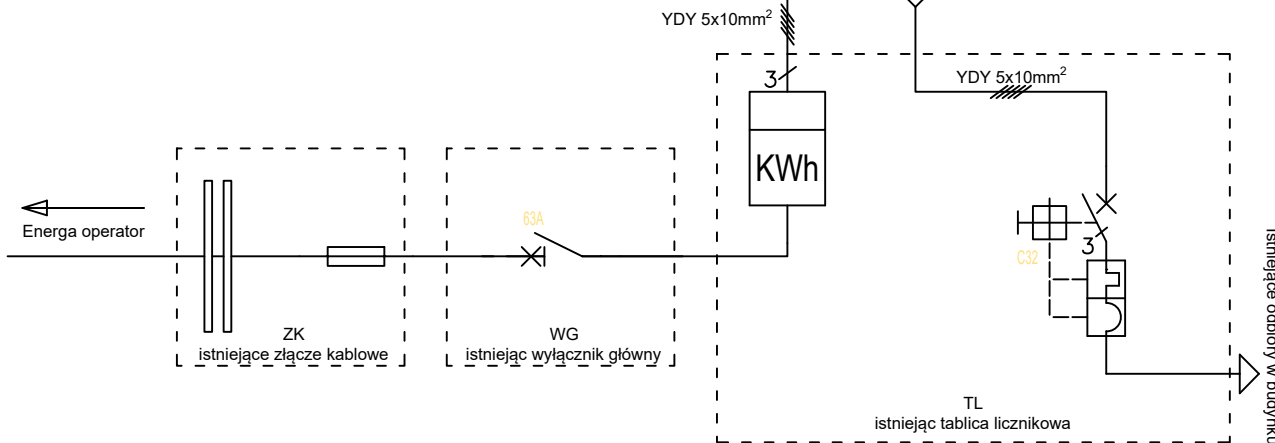
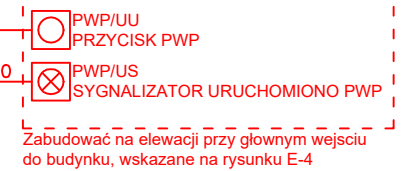
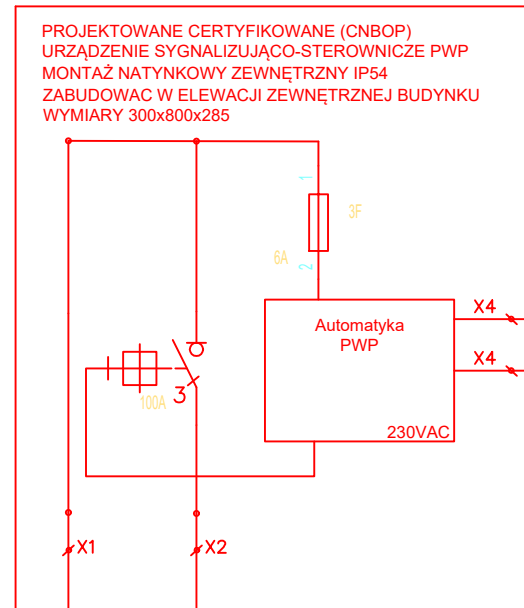
Budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Kępnie
Projekt instalacji elektrycznej.
Wypożyczenie w przeciwpożarowy wyłącznik prądu oraz oświetlenie awaryjne drogi ewakuacyjnej (korytarz przyziemia).

Investor	Powiatowym Urzędem Pracy w Kępnie Mianowice 2H, 63-600 Kępno		
Treść rys.	Elewacja rozdzielnic SWP, przycisk PWP_UU oraz sygnalizator PWP_US		
Branża	Elektryczna		
Opracował	mgr inż. Piotr Żyto		Skala: 1-100
Projektował	mgr inż. Tomasz Matczak nr upr. WKP/0495/PWOE/19		Data: 11-2024
			Nr rysunku E-5

LEGENDA



PROJEKTOWANE CERTYFIKOWANE (CNBOP)
URZĄDZENIE SYGNALIZUJĄCO-STEROWNICZE PWP
MONTAŻ NATYNKOWY ZEWNĘTRZNY IP54
ZABUDOWAC W ELEWACJI ZEWNĘTRZNEJ BUDYNKU
WYMIARY 300x800x285



TIPRO

mgr inż. Piotr Żyto
ul. Ptasia 9a, 62-800 Kalisz
e-mail: tiprozyto@gmail.com
TEL. 885-469-191

Budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Kępnie
Projekt instalacji elektrycznej.
Wyposażenie w przeciwpożarowy wyłącznik prądu oraz oświetlenie awaryjne drogi ewakuacyjnej (korytarz przyziemia).

Investor	Powiatowym Urzędem Pracy w Kępnie Mianowice 2H, 63-600 Kępno		
Treść rys.	Schemat elektryczny podłączenie rozdzielnicz automatyki SWP		
Branża	Elektryczna		
Opracował	mgr inż. Piotr Żyto		Skala: 1-100
Projektował	mgr inż. Tomasz Matczak nr upr. WKP/0495/PWOE/19		Data: 11-2024
			Nr rysunku E-6