



UWAGI:

- Wszystkie zastosowane elementy, urządzenia wykonać, zamontować, uruchomić, zabezpieczyć zgodnie z wymogami, podzespołami, elementami określonymi przez producenta także w szczegółach, które nie zostały przedstawione w niniejszej dokumentacji.
- Na etapie realizacji prac zapewnić koordynację pomiędzy sieciami silno i słaboprądowymi oraz pomiędzy poszczególnymi etapami. Prace dla sieci silnoprądowej oraz słaboprądowej prowadzić równolegle.
- Prace prowadzić zgodnie z podziałem na etapy z zachowaniem ich kolejności.
- Przed rozpoczęciem prac zapoznać z projektem branżowym sieci teletechnicznej w skład której wchodzi monitoring, sieć LAN, system alarmowy, kontrola dostępu oraz instalacja dzwonnków.
- Stosować oznaczniki oraz oznakowanie tras kablowych, kabli, rozdzielnic, urządzeń zgodnie z wszystkimi obowiązującymi przepisami oraz wewnątrzzakładowymi wymaganiami określonymi przez Inwestora. Oznaczniki na kablach umieszczać nie rzadziej niż co 10 m, ponadto przy każdym wejściu kabla do pomieszczenia, rozdzielni, rury oraz we wszystkich pozostałych punktach charakterystycznych.
- W zakresie wyspecyfikowanych robót należy uwzględnić całość prac związanych z ich wykonaniem, niezbędnych z punktu widzenia sztuki budowlanej i obowiązujących polskich norm i dających gwarancję prawidłowego wykonania, nawet jeśli nie zostały one szczegółowo wyspecyfikowane w niniejszym opracowaniu. W zakres tych prac wchodzi w szczególności: zakup materiałów, urządzeń i elementów wyposażenia, ich transport, montaż, wbudowanie, zamocowanie, wykonanie zabezpieczeń, oraz wszelkie inne niezbędne prace pomocnicze. Należy uwzględnić koszt wykonania wszelkich niezbędnych dokumentacji warsztatowych niezbędnych dla wykonania elementów budowlanych i instalacji.
- Wszystkie prace instalacyjne należy prowadzić z należytą starannością tj. estetycznie, rozważnie bez narażania pracowników oraz osób postronnych na zbędne niebezpieczeństwo.
- Przed przystąpieniem do prac należy bezwzględnie zapoznać się z projektami związanymi z planowaną inwestycją.
- Wszystkie roboty montażowe wykonać zgodnie z niniejszą dokumentacją obowiązującymi przepisami BHP, PN, warunkami technicznymi wykonania instalacji, prawem budowlanym oraz wiedzą techniczną. Także w szczegółach nieujętych w niniejszej dokumentacji.
- Wszelkie nazwy produktów i technologii użyte w niniejszej dokumentacji, mają charakter informacyjny i są podane przykładowo jako wzorcowe dla określenia wymaganego nieprzekraczalnego standardu technicznego. Rozwiązania zastosowane w realizacji winny być co najmniej równoważne i gwarantować dochowanie nie podlegających zmianie założonych parametrów szczególnych, wynikających z założeń projektu i wymagań Inwestora. Ewentualne wszelkie technologie zamiennie winny uzyskać akceptację inwestora i projektanta na podstawie wykonanych projektów zamiennych lub przed-stawionych porównań z technologią przykładową, wykonanych w oparciu o ważne aprobaty lub certyfikaty techniczne.
- Terminy i zakres prac, wyłączeń związanych z instalacją elektryczną obiektu uzgodnić z Inwestorem.
- Wszystkie urządzenia i aparaty elektryczne muszą posiadać atesty i świadectwa dopuszczenia do stosowania wydane przez upoważnione instytucje krajowe zgodnie z prawem budowlanym.
- Stosować się do uwag zawartych w opisie technicznym.
- Przed rozpoczęciem prac sprawdzić ilość miejsca oraz wymiary na budowie. Nie wyklucza się zmiany aranżacji pomieszczeń w okresie pomiędzy oddaniem dokumentacji projektowej, a rozpoczęciem prac.
- Wszelkie wątpliwości, nieścisłości wyjaśnić pisemnie z projektantem przed rozpoczęciem prac budowlanych
- Prace wykonywać w stanie beznapięciowym.
- Rysunek czytać razem ze schematami rozdzielni oraz tablic bezpiecznikowych.
- Instalację wykonać przewodami na napięcie 750V.
- Dopuszcza zmianę lokalizacji opraw oświetleniowych pod warunkiem zachowania wymaganych wartości natężenia oświetlenia oraz uzgodnieniu z Inwestorem.

OPIS OSPRZĘTU



Wyłącznik jednobiegunowy mechatnizm z klawiszem i ramką, zaciski bezśrubowe, min. 10A, 250V, kolor zgodnie z ustaleniem z Inwestorem. Z ramką na numerację obwodu oraz podświetleniem.



Wyłącznik schodowy klawiszem i ramką, zaciski bezśrubowe, min. 10A, 250V, kolor do ustalenia z Inwestorem. Z ramką na numerację obwodu oraz podświetleniem.



Czujnik obecności typu PIR, Natynkowy, sufitowy w kolorze białym Kąt obserwacji 360 st, zasięg, średnica min -12m przy wysokości montażu 2,5m. Obciążalność 2000W z układem ochronnym zapobiegającym wypalaniu styków dla obciążeń typu LED. Wymiary ok 10 x 10 x 7 cm. Pobór mocy w trybie czuwania nie więcej niż 1W . Napięcie znamionowe - 230V AC 50 Hz. Regulacja czasu działania - 1s - 20 min



Proj. rozdzielnica zgodnie z opisem

OPIS OPRAW OŚWIETLENIOWYCH

A.2

Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP40, UGR<22, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez dyfuzor=5169lm, pobór mocy 59W, nastropowa, obudowa wykonana z anodyzowanego profilu aluminiowego, dyfuzor: mikropryzmatyczny system optyczny, układ zasilający: zintegrowany zasilacz LED

B.2

Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65, IK05, UGR<23, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =4400lm, pobór mocy 35W, montaż nastropowy, zwieszany lub naścienny, obudowa z samogasnącego poliwęglanu, stabilizowana promieniami UV, klosz opalizowany poliwęglan, odbłyśnik stalowy, lakierowany na biało RAL 7035, klipsy wykonane z poliamidu, klasa energetyczna A++, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, MTBF: 50000h; stabilność temp. barwowej: 3 SDCM; żywotność: 60000h (L80B20); zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-1, EN 60598-2-22, EN 62471,

C.1

Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP20, IK05, UGR<19, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =6700lm, pobór mocy 50W, klasa energetyczna A++, montaż nastropowy, obudowa z blachy stalowej lakierowanej proszkowo (stabilizowany promieniami UV poliester) na RAL 9003, grubość profilu stalowego 8mm, układ optyczny: soczewkowy system optyczny, wydajność oprawy 134lm/W, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, MTBF: 80000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, układ zasilający: elektroniczny LED z wyjściem napięciowym SELV, żywotność: 60000h (L80B20), zgodność z normami EN 60598-1; EN 60598-2-1; EN 60598-2-22; EN62471

H.1

Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny=1650lm, pobór mocy 20W, klasa energetyczna A++, montaż: nastropowy lub naścienny, obudowa z samogasnącego, stabilizowanego promieniami UV białego poliwęglanu, dyfuzor z samogasnącego, stabilizowanego promieniami UV opalizowanego poliwęglanu, zasilanie: zintegrowany elektroniczny zasilacz LED, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C,

OPRAWY OŚWIETLENIA AWARYJNEGO I EWAKUACYJNEGO

Aw1



Oprawa oświetlenia awaryjnego typu LED: optyka S-2, źródło światła - 1xLED, strumień świetlny oprawy nie mniejszy jak 261lm, tryb pracy na ciemno, montaż natynkowy, obudowa oprawy wykonana z poliwęglanu/ABS, klasa szczelności min. IP20, klasa izolacji II, oprawa z możliwością zmiany sposobu montażu na podtynkowy, zakres temperatury pracy 10°C do +35°C, oprawa wyposażona w akumulator o podwyższonej żywotności LiFePO4, oprawa przystosowana do pracy z centralką monitorującą

Aw2



Oprawa oświetlenia awaryjnego typu LED: optyka A-1, źródło światła - 1xLED, strumień świetlny oprawy nie mniejszy jak 223lm, tryb pracy na ciemno, montaż natynkowy, obudowa oprawy wykonana z poliwęglanu/ABS, klasa szczelności min. IP20, klasa izolacji II, oprawa z możliwością zmiany sposobu montażu na podtynkowy, zakres temperatury pracy 10°C do +35°C, oprawa wyposażona w akumulator o podwyższonej żywotności LiFePO4, oprawa przystosowana do pracy z centralką monitorującą

Aw3



Oprawa oświetlenia awaryjnego typu LED: optyka S-1, źródło światła - 1W/7xLED, strumień świetlny oprawy nie mniejszy jak 128lm, tryb pracy na ciemno, montaż natynkowy, obudowa oprawy wykonana z poliwęglanu/ABS, klasa szczelności min. IP65, wylewana uszczelka oprawy, klasa izolacji II, oprawa z możliwością zmiany sposobu montażu na podtynkowy poprzez zastosowania akcesoriów montażowych, zakres temperatury pracy 10°C do +40°C, oprawa przystosowana do pracy z centralką monitorującą

Aw4



Oprawa oświetlenia awaryjnego typu LED: optyka S-2, źródło światła - 2W/14xLED, strumień świetlny oprawy nie mniejszy jak 218lm, tryb pracy na ciemno, montaż natynkowy, obudowa oprawy wykonana z poliwęglanu/ABS, klasa szczelności min. IP65, wylewana uszczelka oprawy, klasa izolacji II, oprawa z możliwością zmiany sposobu montażu na podtynkowy poprzez zastosowania akcesoriów montażowych, zakres temperatury pracy 10°C do +40°C, oprawa przystosowana do pracy z centralką monitorującą

Ew1



Oprawa kierunkowa jednostronna typu LED: zasięg rozpoznawania znaku min. 25m, luminancja znaku nie mniejsza jak 500cd/m2, źródło światła LED, tryb pracy na jasno, obudowa oprawy z poliwęglanu, klosz oprawy z poliwęglanu oraz PMMA, montaż natynkowy, klasa szczelności min. IP20, klasa izolacji II, zakres temperatury pracy 10°C do +35°C, oprawa wyposażona w akumulator o podwyższonej żywotności LiFePO4, oprawa przystosowana do pracy z centralką monitorującą

Ew2



Oprawa kierunkowa dwustronna typu LED: zasięg rozpoznawania znaku min. 25m, luminancja znaku nie mniejsza jak 500cd/m2, źródło światła LED, tryb pracy na jasno, obudowa oprawy z poliwęglanu, klosz oprawy z poliwęglanu oraz PMMA, montaż natynkowy, klasa szczelności min. IP20, klasa izolacji II, zakres temperatury pracy 10°C do +35°C, oprawa wyposażona w akumulator o podwyższonej żywotności LiFePO4, oprawa przystosowana do pracy z centralką monitorującą

Ew3



Oprawa kierunkowa jednostronna typu LED: zasięg rozpoznawania znaku min. 25m, źródło światła - LED, tryb pracy na jasno, montaż natynkowy, obudowa oprawy wykonana z poliwęglanu/ABS, klasa szczelności min. IP65, wylewana uszczelka oprawy, klasa izolacji II, zakres temperatury pracy 10°C do +40°C, oprawa przystosowana do pracy z centralką monitorującą

OBIEKT:

„Modernizacja instalacji elektrycznej w budynku Powiatowego Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Wodzisławiu Śląskim przy ul. Galczyńskiego 1”

TYTUŁ RYSUNKU:

ETAP 1.- instalacja oświetlenia piwnic budynek "A"

BOZIGÓRSKI

BRANŻA:

ELEKTRYCZNA

NR RYS.:	INDEKS ZMIAN:
I / E-1.2	-
DATA:	SKALA:
03.2017r.	1:100
NR PROJEKTU:	FAZA:
79/2016	PW

INWESTOR:

Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego Wodzisław Śląski 44-300, ul. Galczyńskiego 1

IMIĘ I NAZWISKO:	PODPIS:
OPRACOWAŁ: mgr inż. Krzysztof WYDRA	

PROJEKTANT:

mgr inż. Robert GLIŚNIK
upr. nr. SLK/3359/PW/OE/10 bez ograniczeń do projektowania i kierowania budową i robotami budowlanymi w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: elektrycznych i elektroenergetycznych

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Daniel LASAK
upr. nr. SLK/3812/PW/OE/11 bez ograniczeń do projektowania i kierowania budową i robotami budowlanymi w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: elektrycznych i elektroenergetycznych

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE:

Wydrukowanie, kopiowanie i rozpowszechnianie dokumentacji bez zgody projektanta - zabronione.