



LEGENDA OSPRZĘTU:

- Przycisk dzwonkowy pojedynczy IP 20 (IP44) podtynkowy (natynkowy), 250V, 10A
- Przycisk dzwonkowy podwójny IP 20 (IP44) podtynkowy (natynkowy), 250V, 10A
- Nadajnik radiowy do serowania opraw/grupą opraw
- Jednostka centralna sterująca do opraw SD i oświetlenia awaryjnego LGFM

UWAGI:

- Projektowane instalacje oświetlenia ewakuacyjnego, korytarzy i pokoi biurowych wykonanę w tyńku przewodami YDYpzo 3x1,5 mm² wyprowadzonymi z lokalnych podrozdzielnic na korytarzach
- Istniejącę instalację oświetlenia korytarzy, klatek schodowych i pokoi biurowych przystosować do zastosowania urządzeń inteligentnego systemu kontroli oświetlenia poprzez zmianę przetęczenia w puszkach odgętnych obwodów oświetleniowych polegające na podaniu zasilania bezpośrednio do opraw (L,N,PE) oraz podaniu zasilania (L,N) w kierunku do wymienionej puszki osprzętowej (pogębionej) po ęczniku, w której zabudowane zostaną nadajniki radiowe i przyciski dzwonkowe (pojedyncze lub podwójne) sterujące zat./wyt. i ściemnianiem dróg radiową wybranych opraw.
- Projektowany w miejsce istniejącego osprzętu jest osprzęt ęczniowy: przyciski dwonkowe pojedyncze i podwójne podtynkowe z tworzywa sztucznego IP20, w pomieszczeniach wilgotnych szczelne IP44.
- Proj. puszka elektryczna podtynkowa Pawbol AA.00883 74x60x80 mm

ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH OPRAW OŚWIETLENIOWYCH

A.1	Oprawa oświetleniowa na żrńdo LED, IP20, IK05, T=4000K, Ro=80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =4000lm, pobór mocy 30W, montaż nastropowy, obudowa wykonana z blachy stalowej lakierowanej proszkowo na RAL 9003, dyfuzor: wysoko polerowany paraboliczny, układ zasilający: inteligentny zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV umożliwiający zmianę strumienia światła, oprawa wyposażona w zintegrowany sensor, dostosowujący strumień światły oprawy w zależności od ilości światła naturalnego, pozwalający wzrost dodatkowej oszczędności energii do 30% oraz zwiększenie żywotności oprawy do 40K, oprawa sterowana bezprzewodowo poprzez jednostkę centralną, pozwalającą na regulację strumienia światelnego opraw, wywołanie wstępniej zaprogramowanych funkcji, odbiór informacji o stanie opraw, sprawdzanie aktualnego i sumarycznego poboru mocy, temperatura pracy: -20°C + +40°C, WtBF: 65000h, stabilność temp. barwności: 3 SDCM, żywotność: 70000h (L80B20)	55	szt.
A.3	Oprawa oświetleniowa na żrńdo LED, IP20, IK05, T=4000K, Ro=80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =5100lm, pobór mocy 47W, montaż nastropowy, obudowa wykonana z blachy stalowej lakierowanej proszkowo na RAL 9003, dyfuzor: wysoko polerowany paraboliczny, układ zasilający: inteligentny zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV umożliwiający zmianę strumienia światła, oprawa wyposażona w zintegrowany sensor, dostosowujący strumień światły oprawy w zależności od ilości światła naturalnego, pozwalający wzrost dodatkowej oszczędności energii do 30% oraz zwiększenie żywotności oprawy do 40K, oprawa sterowana bezprzewodowo poprzez jednostkę centralną, pozwalającą na regulację strumienia światelnego opraw, wywołanie wstępniej zaprogramowanych funkcji, odbiór informacji o stanie opraw, sprawdzanie aktualnego i sumarycznego poboru mocy, temperatura pracy: -20°C + +40°C, WtBF: 65000h, stabilność temp. barwności: 3 SDCM, żywotność: 70000h (L80B20)	5	szt.
B.1	Oprawa oświetleniowa na żrńdo LED, IP20, IK05, T=4000K, Ro=80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =4000lm, pobór mocy 30W, montaż nastropowy, obudowa aluminiowa biała, dyfuzor: z PMMA, układ zasilający: inteligentny zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV umożliwiający zmianę strumienia światła, oprawa wyposażona w zintegrowany sensor, dostosowujący strumień światły oprawy w zależności od ilości światła naturalnego, pozwalający wzrost dodatkowej oszczędności energii do 30% oraz zwiększenie żywotności oprawy do 40K, oprawa sterowana bezprzewodowo poprzez jednostkę centralną, pozwalającą na regulację strumienia światelnego opraw, wywołanie wstępniej zaprogramowanych funkcji, odbiór informacji o stanie opraw, sprawdzanie aktualnego i sumarycznego poboru mocy, temperatura pracy: -20°C + +40°C, WtBF: 65000h, stabilność temp. barwności: 3 SDCM, żywotność: 65000h (L80B20)	10	szt.
D.1	Oprawa oświetleniowa na żrńdo LED, IP40, UGR<25, T=4000K, Ro=80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =3483lm, pobór mocy 40W, montaż ścienny, obudowa wykonana z anodowanego profilu aluminiowego, dyfuzor: tworzywo układ zasilający: zintegrowany zasilacz LED, oprawa wyposażona w zintegrowany sensor, dostosowujący strumień światły oprawy w zależności od ilości światła naturalnego, pozwalający wzrost dodatkowej oszczędności energii do 30% oraz zwiększenie żywotności oprawy do 40K oraz ładowy wykrywający ruch poprzez pomiar światła; oprawa sterowana bezprzewodowo poprzez jednostkę centralną, pozwalającą na regulację strumienia światelnego opraw, wywołanie wstępniej zaprogramowanych funkcji, odbiór informacji o stanie opraw, sprawdzanie aktualnego i sumarycznego poboru mocy, WtBF: 65000h, stabilność temp. barwności: 3 SDCM, żywotność: 60000h (L80B20), zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-1, EN 60598-2-22, EN 62471	2	szt.
E.1	Oprawa oświetleniowa na żrńdo LED, IP54, UGR<25, T=4000K, Ro=80, IK05, strumień po przejściu przez zespół optyczny =2840lm, pobór mocy 35W, typ otwarty, montaż nastropowy, obudowa wykonana z aluminium, aluminiowy odbłyśnik, 2 klosze ochronne, oprawa sterowana bezprzewodowo poprzez jednostkę centralną, pozwalającą na regulację strumienia światelnego opraw, wywołanie wstępniej zaprogramowanych funkcji, odbiór informacji o stanie opraw, sprawdzanie aktualnego i sumarycznego poboru mocy, WtBF: 80000h, stabilność temp. barwności: 3 SDCM, żywotność: 60000h (L80B20), zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, EN 62471, 2014/53/EU	7	szt.
F.1	Oprawa oświetleniowa na żrńdo LED, IP65, IK05, UGR<22, Ro=80, T=4000K; strumień po przejściu przez zespół optyczny = 3000lm; montaż nastropowy lub za pomocą zawieszacza; obudowa z samogasnącego, stabilizowanego promiennika UV poliwęglanu, RAL 7035; uszczelnienie piankowe z pomocąj kasetki; klosz: mikroprzemyślowy z poliwęglanu stabilizowanego promiennika UV, ograniczający oświeślenie; odbłyśnik stalowy, paraboliczny, lakierowany proszkowo na kolor biały; kłdy wykonane z poliwęglanu wzmocnionego włóknomi szklanymi, układ zasilający: inteligentny zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV umożliwiający zmianę strumienia światła, oprawa wyposażona w zintegrowany sensor, dostosowujący strumień światły oprawy w zależności od ilości światła naturalnego, pozwalający wzrost dodatkowej oszczędności energii do 30% oraz zwiększenie żywotności oprawy do 40K, oprawa sterowana bezprzewodowo poprzez jednostkę centralną, pozwalającą na regulację strumienia światelnego opraw, wywołanie wstępniej zaprogramowanych funkcji, odbiór informacji o stanie opraw, sprawdzanie aktualnego i sumarycznego poboru mocy, pobór mocy 20W, temperatura pracy: -20°C + +40°C, WtBF: 65000h, stabilność temp. barwności: 3 SDCM, żywotność: 70000h (L80B20); oprawa wykonana w standardzie HACSP, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-1, UN6554:1989 DIN 18032-3:1997-04, EN62471	6	szt.
EW1	Oprawa kierunkowa LED z półglobem, pobór mocy SA 54W, strumień 7500lm do 1h, IP65, IK30, II klasa ochrony, T=4000K, CR90, regulowany czas autoonizacji: 1h/1.5h/2h/3h/5h, montażing opaw drogę bezprzewodową, zakres temperatury pracy: -10°C + +45°C, żywotność akumulatora do 10 lat/8at gwarancji na akumulator, zgodność z Normami: CEI EN 60334, 2009/125/CE, 874/2012/CE, 2014/30/EU, 2014/35/EU, CEI EN 60598-2-22, CEI EN 60598-2-2, ON60P, atest PZL	5	szt.
EW2	Oprawa kierunkowa/awaryjna LED z flagą, pobór mocy SA 54W, strumień 71000lm do 1h, IP65, IK30, II klasa ochrony, T=4000K, CR90, regulowany czas autoonizacji: 1h/1.5h/2h/3h/5h, montażing opaw drogę bezprzewodową, zakres temperatury pracy: -10°C + +45°C, żywotność akumulatora do 10 lat/8at gwarancji na akumulator, zgodność z Normami: CEI EN 60334, 2009/125/CE, 874/2012/CE, 2014/30/EU, 2014/35/EU, CEI EN 60598-2-22, CEI EN 60598-2-2, ON60P, atest PZL	2	szt.
EW3	Oprawa kierunkowa/awaryjna LED z flagą, pobór mocy SA 54W, strumień 71000lm do 1h, IP65, IK30, II klasa ochrony, T=4000K, CR90, regulowany czas autoonizacji: 1h/1.5h/2h/3h/5h, montażing opaw drogę bezprzewodową, zakres temperatury pracy: -10°C + +45°C, żywotność akumulatora do 10 lat/8at gwarancji na akumulator, zgodność z Normami: CEI EN 60334, 2009/125/CE, 874/2012/CE, 2014/30/EU, 2014/35/EU, CEI EN 60598-2-22, CEI EN 60598-2-2, ON60P, atest PZL	3	szt.
AW1	Oprawa awaryjna LED, pobór mocy SA 54W, strumień 71000lm do 1h, IP65, IK30, II klasa ochrony, T=4000K, CR90, regulowany czas autoonizacji: 1h/1.5h/2h/3h/5h, montażing opaw drogę bezprzewodową, zakres temperatury pracy: -10°C + +45°C, żywotność akumulatora do 10 lat/8at gwarancji na akumulator, zgodność z Normami: CEI EN 60334, 2009/125/CE, 874/2012/CE, 2014/30/EU, 2014/35/EU, CEI EN 60598-2-22, CEI EN 60598-2-2, ON60P, atest PZL	12	szt.

- UWAGI :
- Rodzaj oraz kierunek półglobów należy ustalić z rzeczoznawcą p.uzt.
 - Należy zweryfikować lokalizację hydrantów oraz urządzeń p.uzt., następnie umieścić w ich pobliżu (do 2 metrów) oprawy awaryjne.
 - Należy zweryfikować rodzaj montażu opraw i w razie potrzeby zamienić oprawy podpinowe na nadpinnowe.

Instalacja odbiorcza w układzie TN–C–S

Ochrona przeciwporażeniowa przy uszkodzeniu: samoczynne wyłączenie zasilania oraz ochronne połączenia wyrównawcze. Ochrona uzupełniająca: Wyłączniki różnicowoprądowe o IΔn<=30mA

Nazwa jednostki projektowej		Miroslaw Kotwas		
		MK–tech USŁUGI INSTALATORSKO–PROJEKTOWE		
		ul. Sadowa 32a 73–110 Stargard telefon: 516057686		
		NIP 854–121–85–59 Regon 810982677		
Nazwa i adres Inwestora:				
		Gmina–Miasto Stargard ul. Hetmana Stefana Czarnieckiego 17 73–110 Stargard		
Nazwa obiektu/zamierzenia budowlanego:				
		BUDYNEK URZĘDU MIEJSKIEGO/ MODERNIZACJA OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO I AWARYJNEGO		
Adres inwestycji: STARGARD, ul. Hetmana Stefana Czarnieckiego 17, działka nr 448/2 obręb nr 0010 m. Stargard, powiat Stargardzki, województwo zachodniopomorskie				
	Imię i nazwisko projektanta	Nr uprawnień budowlanych	Data	Podpis
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Miroslaw Kotwas	101/Sz/2002	02–2023	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Miroslaw Kotwas	101/Sz/2002	02–2023	
SPRAWDZIŁ:	inż. Ryszard Madejski	ZAP/0160/PWOE/05	02–2023	
BRANŻA ELEKTRYCZNA: PT INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE			Data sporządzenia rysunku: 02–2023	
Tytuł rysunku:			Instalacja oświetlenia – RZUT II PIĘTRA	
			Skala:	
			Numer rysunku:	
			E4	
WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE Niniejszy rysunek stanowi element dokumentacji chronionej prawem autorskim. Reprodukacja projektu w całości lub fragmentach bez uprzedniej zgody autora zabroniona.				