

## LEGENDA OPRAW OŚWETLENIOWYCH

A1 – opręco oświetlenia na żółtą LED, P40, K05, U08 20, E=1400K, Ro=80, strumień po przejściu przez zespół optyczny=300lm, pobór mocy 35W, masa energetyzacja ++, 2 klasa ochrony, montaż: do wudowania w stop modułowy 60x60x60mm, obudowa z profilu aluminiowego białego, dyfuzor z samogrzającego, stabilizowanego promieniemi UV opalizowanego PMMA, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, żywoność: 30000h (L70B50) np. Beqniell Panel 10011

B.1 – Oprawo oświetleniową na żółte LED, P44, 108-23, I=400K, Ro-80, K05, strumień po przejściu przez zespół optyczny =770lm, pobór mocy 30W, 10 diemlight, do wbudowania w siatkę podwieszoną, obudowa wykonana z aluminium, ramka biała, gładza z opalizującym PC, 2 klasa odporności, układ zasilający: oddzielny, elektroniczny zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV, żywotność: 30000h (L70B50), masa energożyczenia A+, temperatura pracy: 20°C +40°C, np. BettleUL 71059 Diemlight Compact

B.2 – Oprawa osłonięta na żółto (LED, P44, 108x25, I=4000K, Ro280, K05, strumień po przejściu przez szkiełko optyczne =2520lm, podł. mocy 25W, typ światłolub, do budowania w stop podwyższony, obudowa wykonana z aluminium, ramka biała, głaza z opalizowanego PC, 2 klasa odporności, układ zasilający: oddzielny, elektroniczny zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV, żywotność: 30000h (L70B50), klasa energetyczna A+, temperatura pracy: 20C+ +40C, np. Bettleul 7005 Downlight Compact)

C.1 – Oprawa oświetleniowa na źródło LED do montażu naściennego, rozsył światła bezpośredni w dół, IP40, T=4000K, Roz-80, strumień świetlny źródła światła = 2200lm, wymiary: 62x60x60mm, pobór mocy 16W, obudowa wykonana z aluminium, dyfuzor opalizowany, chłodzenie pasywne, np. Beeghelli Softia LED 16W

D1 – Oprona oświetlenia na zewnątrz LED, T20, K15, UGR<19, I=4000K, Ro>80, sterownik po przejściu przez zespół optyczny =540mm, pobór mocy 25W, klasa efektywności A+++, uniwersalny montaż do wlotu/dowrotu w strop modułowy, obudowa z białej silikowej laleniowej proszkiem (stabilizacja promieniowania UV poliestru) na PA6 9003, grubość profilu silnikowego 6mm, układ optyczny: soczewkowy system optyczny, wydajność optyczna 136lm/W, temperatura pracy –20°C + +40°C, MIPF: 80000h, stabilność term. barwnicy: 3 SDCM, układ zasilający: elektroniczny LED z wyjściem napędzającym SEL, żywność: 60000 (L80B20), zgodność z normami EN 60598-1; EN 60598-2-22, EN60747, np. Beqwell Lens Panel LED U1418ED

D.2 – Oprona oświetlenia na zewnątrz LED, P20, K05, UGR<9, I=400K, Ro>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =340lm, pobór mocy 25W, klasa energetyczna A++ i uniwersalny montaż do ruśdowania w stop g-4, obudowa z białej siatki lakierowanej proszkiem (stabilizowany promieniowy UV polimer) na RAL 9003, grubość profilu słownika 6mm, układ optyczny soczewkowy system optyczny, wydajność oprom. 126m/W, temperatura pracy -20C +40C, MIBF= 8000h, stabilność temp. barwności 3 SDCM, układ zasilający elektroniczny LED z wyjściem napędzającym SELV, żywoność: 60000 (L80B20), zgodność z normami EN 60598-1; EN 60598-2-1; EN 60598-2-2  
D.2.741 np. Beigell Lens Panel LED UP4BED + 99-018

[illegible]

F.1 – Oprawa oświetleniowa na trójkącie LED, IP44, UGR<25, I=4000K, strumień po przejściu przez zespół optyczny=1500lm, pobór mocy 20W, typ dominięty, do włączania w siatki podzieleny, obudowa wykonana z aluminium, ramka biała, obzwar spływowym, 2 klasa ochronności, układ zasilający: oddzielny, elektroniczny zasilacz LED z wyższym napięciem SELV, żywotność: 35000h, 1 (B850), klasa energetyczna A+, temperatura pracy: -20°C do +40°C, np. BICHELLE 7023 Downlight LED Flat

EMC – ogólna skuteczność, przy projektowaniu, na źródło LED, IP65, IK07, 2 klasa ochronności, pobór mocy max. 4W, żarówka diod LED o  $\leq 6000\text{K}$ ,  $\geq 80\text{lm}$ , musi otworzyć składowy się z odpowiednim źródłem prądu stałego i jednostki kontrolującej, akumulatury przy 6V 4Ah z czasem ładowania  $\geq 2,4/4\text{h}$ , wielokrotność diod LED występujących stać proszę opisać (owocność, błąd baterii lub źródła światła, proca bez błędów), jednoznacznie (głównie ciekawość, do montażu nadświetlenia, z funkcją oświetlenia funkcjonalnego co 28 dni i test autonomiczności co 6 miesięcy, możliwość podłączenia do centrali monitoringu) przejście do trybu centralizacji, wykonano z samoprzylepnego tworzywa (poliwęglanu) (RAL 7035), odbiśnik świetlny przydatniejszy, z napływem aluminium o wysłanej relacji, klasa z temperaturą pomiaru temperatury podświetlenia, na promieniowanie UV, strumień po przejściu przez zespół optyczny (RAL 7035), 450nm (dla 4h) oraz 350nm (dla 6h), zgodność z normami EN 60536-1, EN 60536-2-2, EN 60536-2-22, EN 1838, UN 11222, EN 62034, EN62471, 2005/05/WE, 2004/108/WE, nr L0064, LED 12182 + PIKTORGAL

ENWZ – Oprawa mechaniczna na źródła LED, z doczepianą 2-stronną płytką o szer. 11mm do naklepania elektrowięzi, PPS, K07, 2 klasa ochronności, pobór mocy maks. 9W. Żródło diod LED o  $\sim 6000\text{K}$ ,  $\sim 80\text{lm}$ , model dwuramowy składowy się z teledermu, źródło prądu stałego i jednostki kontrolującej, akumulator Pb 6V 4Ah, z czasem naładowania 12h i regulowanym czasem oświetlenia 1/2/3h, wielokolorowy diod LED sygnalizujący stan pracy (dobrowolne, błędy bieżącej lub źródła światła, praca bez błędów), jednoznaczne sterowanie, do montażu naściennego, na stojaku lub do wbudowania w meble, sterowanie poprzez specjalne uchwyty, z funkcją odcięcia wykonującą test funkcjonalny co 28 dni i test autonomiczny co 6 miesięcy, możliwość podłączenia do centralki modyfikującej przebieg do trybu centralistki; wykonano z samogrzającego tworzywa (polipropylen) w kształcie poszerzonym (Rd. 70,5), obdłupisk symetryczny (parabolizacji), z poprzecznym aluminium o wysłanej/refleksi, klasz. z termopowłoką samozagrzającego polipropylen, odporne na promieniowanie UV, sterunki po przełącz. przez zespół optyczny  $\sim 10000\text{lm}$  (dla 1h), 5000lm (dla 2h) oraz 3300lm (dla 3h), zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222, EN 62034, EN62471, 2005/95/WE, 2004/109/WE np. L00C4 LED 0184 SGN (+ 12193)

AMI – Oprawo montowaną na żłódkę LED E55, KOT-2, klasa ochronna II, pobór mocy maks. 4W, żarówka diod LED o  $\theta = 0,0004\text{K}$ ,  $\theta_{\text{ca}} = 80,80$ , mocowy opór stykowy jest  $\leq 0,0004\text{K}$ , żródło prądu stałego i jednostki kontrolujące: obrotomierz PR 6V/44A z czesną taktownicą 12n i regulowanym czasem autotimeru 1/2/3h, wielokolorowy diod LED sygnalizujący stan pracy (rodzajna, błąd baterii lub źródła światła, praca bez błędów), jednoczesnie (proca) na ciemno  $\gamma$ , do montażu nadmiernej, nastrojonego lub do wbudowania w strop podświetlenia poprzez specjalne uchwyt z funkcją autoreset. Wynikający test funkcjonalny co 28 dni i test autodiagnozy co 6 miesięcy, możliwość podłączenia do centrali monitoringu – autodiagnoza przesyła do Uprawy centralistę, wykonano z samonagrzewającym tworzywem (polipropylen) w kolorze jasnoniebieskim (RAL 7035), obłaskiwny smytnyżny parolizacyjny, z napojnym aluminiem EN 60396-1, EN 60396-2-2, EN 60396-2-22, UNI EN 1635, UNI 11222, EN 62034, EN62471, 2006/95/WE, 2004/108/WE, mp, L003CA, LED T284 + 121935 normami EN 60396-1, EN 60396-2-2, EN 60396-2-22, UNI EN 1635, UNI 11222, EN 62034, EN62471, 2006/95/WE, 2004/108/WE, mp, L003CA, LED T284 + 121935

[illegible]

















m2.2 – Oprawa oświetlenia podstawowego, IP66, IK08, 2 klasa ochrony, pobór mocy maks. 32W, np. COSMO LED 1060 3500lm P-PAR IP66

E-2 – Opłame osmiewiane na źródle E1, P66, K09, 108-122 = 4000K, 62-80%, strumień po przejściu przez zaspek gładki = 27000lm, pobór mocy 22W, kąt emisji promieniowania A++, umiarkowany montaż, nastropowy, na zawieszce lub osadzone na pomiaru optycznych obrotowych uchwytach, długość wykonana z opłokowego aluminium białej lakierowanej proszkowo (gładkiej odpry na mocne uderzenie) na RAL 7040 oraz zdołnienie z twardym lakierem techno-poliuretan (PC+PIB) Lony 120), kąt wykonany ze szkła hartowanego o grubości 3,2mm z zenergią wzrostu zawieszki mikrosfery redukują odświeżanie, odbłaski blyszczy z polerowanego aluminium granatowej koloru, pomalowana odboja światła, temperatura pracy – 20°C + 40°C, wymiary (dł., szer., wys.): 125x140x80mm, MIBF: 8000lm, stabilność temp. barwowej: 5 SDIM, żywotność: 70000h (L80B20), daleki ingnieniczny PZH, np. Acchio cos LED A13BE

LEGENDA (INSTALACJE ELEKTRYCZNE):


[illegible]

OSPRZĘT OŚWIETLENIOWY:

	CP	ŁĄCZNIK OSWIEŹENIOWY, POŁYKOWCZYNI, PODTANKOWY 16 A: 250 V, IP20
	CP	ŁĄCZNIK OSWIEŹENIOWY, PODTANKOWY 16 A: 250 V, IP44
	CP	ŁĄCZNIK OSWIEŹENIOWY, SPADKOWY, PODTANKOWY 16 A: 250 V, IP20
	CP	ŁĄCZNIK OSWIEŹENIOWY, SPADKOWY, PODTANKOWY 16 A: 250 V, IP44
	CP	ŁĄCZNIK OSWIEŹENIOWY, ŚWIECZKOWY, PODTANKOWY 16 A: 250 V, IP20
	CP	ŁĄCZNIK OSWIEŹENIOWY, ŚWIECZKOWY, PODTANKOWY 16 A: 250 V, IP44
	CP	ŁĄCZNIK OSWIEŹENIOWY, PRĄCYSK PODSIEMIANY, PODTANKOWY 16 A: 250 V, IP20
	CP	ŁĄCZNIK OSWIEŹENIOWY, PRĄCYSK PODSIEMIANY, PODTANKOWY 16 A: 250 V, IP44
	CP	ŁĄCZNIK OSWIEŹENIOWY, SŁUPKOWY, 360° 16 A: 250 V, IP44
	CP	ŁĄCZNIK OSWIEŹENIOWY, SŁUPKOWY, 360° 16 A: 250 V, IP44
	CP	ŁĄCZNIK OSWIEŹENIOWY, SŁUPKOWY, 360° 16 A: 250 V, IP44
	CP	ŁĄCZNIK OSWIEŹENIOWY, SŁUPKOWY, 360° 16 A: 250 V, IP44
	CP	ŁĄCZNIK OSWIEŹENIOWY, SŁUPKOWY, 360° 16 A: 250 V, IP44
	CP	ŁĄCZNIK OSWIEŹENIOWY, SŁUPKOWY, 360° 16 A: 250 V, IP44
	CP	ŁĄCZNIK OSWIEŹENIOWY, SŁUPKOWY, 360° 16 A: 250 V, IP44
	CP	ŁĄCZNIK OSWIEŹENIOWY, SŁUPKOWY, 360° 16 A: 250 V, IP44

UWAGA:

1. PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ NALEŻY ROZPRACOWYWAĆ WSPÓLNIE Z RYSUNKAMI KONSTRUKCYJNYMI, ARCHITEKTURALNYMI ORAZ METRYCZnymi INSTALACJA I TAKŻE Z OPISAMI TECHNICZNYMI I INNYMI DOKUMENTAMI BUDOWANIA CZĘŚCIA TICH OPRAWOWAŃ.
2. Rodzaj pokoi/pracowni oraz ich rozmieszczenie należy skonsultować ze specjalistą do spraw p.poz.
3. Wentylacje brzoń w otworach dachu emulacyjnych uszczelniać płażkami z foliowaniem foliowaniem.
4. Oświetlenie zewnętrzne 1x na poziomie posadzki, 5,0x przy urządzeniach przeciwpożarowych, dodatkowo przy co najmniej 1 godzinę od ziemi zasilanie podziemnego.
5. Kable i przewody MWZ, przewody nad sufitem podłożonym na korytarzach kablowych lub w turkach ochronnych, niepodłogach.
6. Wszystkie przewody instalacji wewnętrznej prowadzić na korytarzach kablowych lub w turkach ochronnych, niepodłogach.
7. Ogrzej elektryczny instalować zgodnie z zaleceniami, jeśli na planie nie wskazano inaczej:
  - grzałka ogólna p20 na wysokości 0,3m nad podłogę;
  - grzałka p44 w pomieszczeniach wiatrowni (wzietnia, WC...) oraz technicznych na wysokości 1,2m
  - grzałka p20 w pomieszczeniach biurowych na wysokości 0,3m nad podłogę;
  - grzałka p44 w pomieszczeniach typu kuchnia, ogień kuchenny na wysokości 1,3 nad podłogę (nad blatem kuchennym)
8. - grzałka słoje w pomieszczeniach technicznych na wysokości 1,3 oraz zgodnie z DTR urządzenia.
9. Wszystkie grzałki montować z zabezpieczeniem steru bezpieczeństwa.
10. Wszystkie gniazda oraz w sposób cyfrowy i twardy numerem obwodu.
11. Wszystkie gniazda oświetlenia zewnętrznej muszą posiadać osłony wymagane przez obowiązujące przepisy.
12. Rury ochronne instalacji niskoprężnych prowadzić w odległości 10cm od rury ochronnej dla instalacji elektrycznej.
13. Nie prowadzić przewodów od szlifów i nie instalować jednostek wewnętrznych klimatyzatorów bezpośrednio nad urządzeniami elektrycznymi oraz trasami kablowymi.
14. Stosować tylko certyfikowane (indywidualne) zwoje.
15. Wentylacje przejść kablowych przez ściany i przegrody należy zabezpieczyć masą uszczelniającą o odporności EI – zgodnie z normami i przepisami.
16. W przypadku wystąpienia jakiegokolwiek niesciłości lub wątpliwości należy skontaktować się z zespołem projektowym.
17. Wykonawca jest zobowiązany sprawdzić wszystkie wymiary przed rozpoczęciem prac budowlanych. Różnice w rysunkach i pomiarach oraz wszelkie rozbieżności i zmiany projektu muszą być wyrażone z projektem przed rozpoczęciem prac budowlanych.

jednostka projektowa:		Numer projektu:	
 <p>An Archi Group ul. Chorzowska 64 44-100 Gliwice bluro@a-ag.com.pl www.a-ag.com.pl tel. 32/ 331 16 17 fax. 32/ 334 71 69</p>		AAG_17_0014	
Nazwa inwestycji:		Projektant:	
<p>Budowa budynku Komisarzatu Policji i garażu woźnostającego wraz z zagospodarowaniem terenu, niezależną infrastrukturalną techniczną i drogową, zlokalizowanych w Łodygowicach, przy ul. Żywieckiej, na działce nr. 6531/9</p>		mgr inż. Mariusz Szlenk Uprawnienia budowlane w specjalności elektrycznej nr SLK4438/PWOE/13	
Adres:		Sprawdzający:	
<p>Łodygowice, ul. Żywiecka jedn. ewid.: 241708_2 Łodygowice, obręb: 0002 Łodygowice, dz. nr. 6531/9</p>		mgr inż. Michał Kretek Uprawnienia budowlane w specjalności elektrycznej nr SLK4506/PWOE/12	
Inwestor:		Opracowanie:	
<p>Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach ul. Lompy 19, 40-038 Katowice</p>		<p>Skala rysunku: 1:100</p>	
Koordynacja projektu:		Numer rysunku:	
<p>mgr inż. arch. Konrad Ocicki mgr inż. arch. Anna Tkaczyk</p>		E-10	
<p>Wszelkie niezgodności i nieścisłości piśmiennie uzgodnić z projektantem, wyniały i zęadne sprawdzić na budowie</p>			
<p><b>OZNACZENIA, UWAGI</b></p>			