

LEGENDA OPRAW O WIEIENIOWYCH:

- A.1
- Oprawa o wietleniowa na rodla LED, IP40, IK05, UGR 20, T=4000K, Ra>80, strumie po przeł ciu przez zespół optyczny=4200lm, pobór mocy 45W, klasa energetyczna A+, 2 klasa ochrono ci, monta : do wbudowania w strop modułowy 600x600mm, obudowa z profilu aluminiowego białego, dyfuzor z samogasn cego, stabilizowanego promieniami UV opalizowanego PMMA, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, ywotno : 30000h (L70B50) np. Beghelli Paneled 700222
- A.2
- Oprawa o wietleniowa na rodla LED, IP40, IK05, UGR 20, T=4000K, Ra>80, strumie po przeł ciu przez zespół optyczny=3000lm, pobór mocy 36W, klasa energetyczna A+, 2 klasa ochrono ci, monta, nastropowy, obudowa z profilu aluminiowego białego, dyfuzor z samogasn cego, stabilizowanego promieniami UV opalizowanego PMMA, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, ywotno : 30000h (L70B50) np. Beghelli Paneled 70011 + 20097
- A.3
- Oprawa o wietleniowa na rodla LED, IP40, IK05, UGR 20, T=4000K, Ra>80, strumie po przeł ciu przez zespół optyczny=3000lm, pobór mocy 36W, klasa energetyczna A+, 2 klasa ochrono ci, monta : do wbudowania w strop modułowy 600x600mm, obudowa z profilu aluminiowego białego, dyfuzor z samogasn cego, stabilizowanego promieniami UV opalizowanego PMMA, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, ywotno : 30000h (L70B50) np. Beghelli Paneled 70011
- B.1
- Oprawa o wietleniowa na rodla LED, IP20, IK05, UGR<19, T=4000K, Ra>80, strumie po przeł ciu przez zespół optyczny=4300lm, pobór mocy 35W, klasa energetyczna A++, monta : do wbudowania w strop podwieszony 600x600mm, obudowa z blachy stalowej lakierowanej proszkowo (stabilizowany promieniami UV poliester) na RAL 9003, grubo profilu stalowego 8mm, układ optyczny: soczewkowy system optyczny, wydajno oprawy 122lm/W, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, MTBF: 80000h, stabilno temp. barwowej: 3 SDCM, inteligentny zasilacz LED z wyj ciem napi ciowym SELV umo liwił cy zmian strumienia wałta, oprawa wyposa ona w sensor typu OPTICOM, pozwalał cy na utrzymanie stalego poziomu nat enia o wietlenia lub aktywnej funkcji sensora ruchu, ywotno : 60000h (L80B20), zgodnie z normami EN 60598-1; EN 60598-2-2; EN62471 np. Beghelli Panel LED LP418SD (+15039)
- B.2
- Oprawa o wietleniowa na rodla LED, IP20, IK05, UGR<19, T=4000K, Ra>80, strumie po przeł ciu przez zespół optyczny =6700lm, pobór mocy 50W, klasa energetyczna A++, monta, nastropowy, obudowa z blachy stalowej lakierowanej proszkowo (stabilizowany promieniami UV poliester) na RAL 9003, grubo profilu stalowego 8mm, układ optyczny: soczewkowy system optyczny, wydajno oprawy 134lm/W, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, MTBF: 80000h, stabilno temp. barwowej: 3 SDCM, układ zasilaj cy: elektroniczny LED z wyj ciem napi ciowym SELV, ywotno : 60000h (L80B20), zgodnie z normami EN 60598-1; EN 60598-2-2; EN62471 np. Beghelli Lens Panel LED LP258ED + 20100
- B.3
- Oprawa o wietleniowa na rodla LED, IP20, IK05, UGR<19, T=4000K, Ra>80, strumie po przeł ciu przez zespół optyczny =4300lm, pobór mocy 35W, klasa energetyczna A++, monta, nastropowy, obudowa z blachy stalowej lakierowanej proszkowo (stabilizowany promieniami UV poliester) na RAL 9003, grubo profilu stalowego 8mm, układ optyczny: soczewkowy system optyczny, wydajno oprawy 122lm/W, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, MTBF: 80000h, stabilno temp. barwowej: 3 SDCM, inteligentny zasilacz LED z wyj ciem napi ciowym SELV umo liwił cy zmian strumienia wałta, oprawa wyposa ona w sensor typu OPTICOM, pozwalał cy na utrzymanie stalego poziomu nat enia o wietlenia lub aktywnej funkcji sensora ruchu, ywotno : 60000h (L80B20), zgodnie z normami EN 60598-1; EN 60598-2-2; EN62471 np. Beghelli Lens Panel LED LP418SD+20097 (+15039)
- C.1
- Oprawa o wietleniowa na rodla LED, IP65, IK05, UGR<23, Ra>80, T=4000K, strumie po przeł ciu przez zespół optyczny = 4400lm; monta nastropowy lub za pomoc zwieszaków, obudowa z samogasn cego, stabilizowanego promieniami UV poliiv glanu, RAL 7035; uszczelka plankowa z panni ci kszaltu: kłoz mikroporyzmatyczny z poliiv glanu stabilizowanego promieniami UV, ograniczaj cy ci nienie; odbły nik stalowy, paraboliczny, lakierowany proszkowo na kolor biały, klipsy wykonane z poliarnidu wzmacnianego włókianami szklanymi; układ zasilaj cy: elektroniczny LED z wyj ciem napi ciowym SELV; pobór mocy: 50W; temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C; MTBF: 50000h; stabilno temp. barwowej: 3 SDCM; ywotno : 60000h (L80B20); zgodnie z normami EN 60598-1, EN 60598-2-1, UNI9554;1989 DIN 18032-3;1997-04, EN62471, np. SAVING IP65 LED 236 4000K 72010
- C.2
- Oprawa o wietleniowa na rodla LED, IP65, IK05, UGR<23, Ra>80, T=4000K; strumie po przeł ciu przez zespół optyczny = 6400lm; monta nastropowy lub za pomoc zwieszaków, obudowa z samogasn cego, stabilizowanego promieniami UV poliiv glanu, RAL 7035; uszczelka plankowa z panni ci kszaltu: kłoz mikroporyzmatyczny z poliiv glanu stabilizowanego promieniami UV, ograniczaj cy ci nienie; odbły nik stalowy, paraboliczny, lakierowany proszkowo na kolor biały, klipsy wykonane z poliarnidu wzmacnianego włókianami szklanymi; układ zasilaj cy: elektroniczny LED z wyj ciem napi ciowym SELV; pobór mocy: 34W; temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C; MTBF: 50000h; stabilno temp. barwowej: 3 SDCM; ywotno : 60000h (L80B20); zgodnie z normami EN 60598-1, EN 60598-2-1, UNI9554;1989 DIN 18032-3;1997-04, EN62471, np. SAVING IP65 LED 236 4000K 72010
- D.1
- Oprawa o wietleniowa na rodla LED, IP42, UGR<25, T=4000K, Ra>80, IK05, strumie po przeł ciu przez zespół optyczny =2700lm, pobór mocy 30W, typ downlight, do wbudowania w strop podwieszony, obudowa wykonana z poliiv glanu, ramka biała, dyfuzor z opalizowanego PC, 2 klasa ochrono ci, układ zasilaj cy: oddzielny, elektroniczny zasilacz LED z wyj ciem napi ciowym SELV, ywotno 30000h (L70B50), klasa energetyczna A+, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, np. BEGHELLI 71059 Downlight Compact LED
- D.2
- Oprawa o wietleniowa na rodla LED, IP42, UGR<25, T=4000K, Ra>80, IK05, strumie po przeł ciu przez zespół optyczny =2250lm, pobór mocy 25W, typ downlight, do wbudowania w strop podwieszony, obudowa wykonana z poliiv glanu, ramka biała, dyfuzor z opalizowanego PC, 2 klasa ochrono ci, układ zasilaj cy: oddzielny, elektroniczny zasilacz LED z wyj ciem napi ciowym SELV, ywotno 30000h (L70B50), klasa energetyczna A+, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, np. BEGHELLI 71057 Downlight Compact LED
- E.1
- Oprawa o wietleniowa na rodla LED, IP65, T=4000K, Ra>80, strumie po przeł ciu przez zespół optyczny=1250lm, pobór mocy 15W, klasa energetyczna A++, monta : nastropowy lub na cienny, obudowa z samogasn cego, stabilizowanego promieniami UV białego poliiv glanu, dyfuzor z samogasn cego, stabilizowanego promieniami UV opalizowanego poliiv glanu, zasilanie: zintegrowany elektroniczny zasilacz LED, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, np. Beghelli Geo LED 75327
- E.2
- Oprawa o wietleniowa na rodla LED, IP65, T=4000K, Ra>80, strumie po przeł ciu przez zespół optyczny=1650lm, pobór mocy 20W, klasa energetyczna A++, monta : nastropowy lub na cienny, obudowa z samogasn cego, stabilizowanego promieniami UV czarnego poliiv glanu, dyfuzor z samogasn cego, stabilizowanego promieniami UV opalizowanego poliiv glanu, zasilanie: zintegrowany elektroniczny zasilacz LED, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, np. Beghelli Geo LED 75327
- F.1
- Oprawa o wietleniowa na rodla LED, IP65, IK05, UGR<22, Ra>80, T=4000K; strumie po przeł ciu przez zespół optyczny = 2600lm; monta nastropowy lub za pomoc zwieszaków, obudowa z samogasn cego, stabilizowanego promieniami UV poliiv glanu, RAL 7035; uszczelka plankowa z panni ci kszaltu: kłoz mikroporyzmatyczny z poliiv glanu stabilizowanego promieniami UV, ograniczaj cy ci nienie; odbły nik stalowy, paraboliczny, lakierowany proszkowo na kolor biały, klipsy wykonane z poliarnidu wzmacnianego włókianami szklanymi; układ zasilaj cy: zasilacz LED z wyj ciem napi ciowym SELV; pobór mocy: 20W; cosφ>=0.95, klasa energetyczna A++ , temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C; MTBF: 80000h; stabilno temp. barwowej: 3 SDCM; ywotno : 60000h (L80B20); oprawa wykonana w standardzie HACCP, zgodnie z normami EN 60598-1, EN 60598-2-1, UNI9554;1989 DIN 18032-3;1997-04, EN62471, np. B5T100 LED 218ED

EW1

Oprawa ewakuacyjna LED z piktogramem, IP65, IK07, 2 klasa ochronno ci, pobór mocy maks. 7,5W, 12szt diod LED o T=6000K i Ra>80, moduł awaryjny składaj cy si z ładowarki, rodla pr du stalego i jednostki kontroli cy cej; akumulator LTO 4,8V 1,2Ah z czasem ładowania 105min i regulowanym czasem autonomii 1/1,5/2/3/8h, ywotno ci 10 lat i lio ci cykli ładowania/rozładowania równ 7000; wielokolorowa dioda LED sygnalizuj ca stan pracy oprawy (ładowanie, bł d baterii lub rodla wałta, praca bez bł dow); jednozadaniowa (praca ,na ciemno”), do monta u na ciemnego; z funkcj autotest, no lwo zarz dzania oprav z poziomu smartfonu lub tabletu (m. in. wywoływanie testów na danie, zmiana czasu autonomii) za pomoc sekwencji błysków rodci wałta i oprawy oraz lampy błyskowej smartfonu lub tabletu, obudowa wykonana z samogasn cego poliiv glanu RAL 9003, odbły nik symetryczny biały z poliiv glanu, kłoz wysokoprzezroczysty, strumie po przeł ciu przez zespół optyczny =250lm , zakres temperaturowy pracy: -20°C ÷ +50°C - bez stosowania urz dze do podgrzewania akumulatora, zgodnie z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 1838, UNI 11222, EN 62034 np. F65LED 24W IP65 AT OPT SEBLTO 19290 + PIKT

EW2


Oprawa ewakuacyjna LED, IP65, IK07, nastropowa lub do wbudowania w strop podwieszony przy u yciu zestawu do zabudowy, z doczepian 2-strom pływ o szer. 10mm do naklejania piktogramow, 2 klasa ochronno ci, pobór mocy maks. 7,5W, 12szt diod LED o T=6000K i Ra>80, moduł awaryjny składaj cy si z ładowarki, rodla pr du stalego i jednostki kontroli cy cej; akumulator 2xLTO 4,8V 1,2Ah z czasem ładowania 145min i regulowanym czasem autonomii 1/1,5/2/3/8h, ywotno ci 10 lat i lio ci cykli ładowania/rozładowania równ 7000; wielokolorowa dioda LED sygnalizuj ca stan pracy oprawy (ładowanie, bł d baterii lub rodla wałta, praca bez bł dow); jednozadaniowa (praca ,na ciemno”), z funkcj autotest, no lwo zarz dzania oprav z poziomu smartfonu lub tabletu (m. in. wywoływanie testów na danie, zmiana czasu autonomii) za pomoc sekwencji błysków rodci wałta i oprawy oraz lampy błyskowej smartfonu lub tabletu, obudowa wykonana z samogasn cego poliiv glanu RAL 9003, odbły nik symetryczny biały z poliiv glanu, kłoz wysokoprzezroczysty, strumie po przeł ciu przez zespół optyczny =550lm , zakres temperaturowy pracy: -20°C ÷ +50°C - bez stosowania urz dze do podgrzewania akumulatora, zgodnie z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 1838, UNI 11222, EN 62034 np. F65LED 24W IP65 AT OPT SEBLTO 19292+19042 lub 19043

AW1

Oprawa awaryjna LED, IP65, IK07, 2 klasa ochronno ci, pobór mocy maks. 7,5W, 18szt diod LED o T=6000K i Ra>80, moduł awaryjny składaj cy si z ładowarki, rodla pr du stalego i jednostki kontroli cy cej; akumulator 2xLTO 4,8V 1,2Ah z czasem ładowania 210min i regulowanym czasem autonomii 1/1,5/2/3/8h, ywotno ci 10 lat i lio ci cykli ładowania/rozładowania równ 7000; wielokolorowa dioda LED sygnalizuj ca stan pracy oprawy (ładowanie, bł d baterii lub rodla wałta, praca bez bł dow); jednozadaniowa (praca ,na ciemno”), do monta u na ciemnego, nastropowego lub do wbudowania w strop podwieszony poprzez specjalne uchwyty; z funkcj autotest, no lwo zarz dzania oprav z poziomu smartfonu lub tabletu (m. in. wywoływanie testów na danie, zmiana czasu autonomii) za pomoc sekwencji błysków rodci wałta i oprawy oraz lampy błyskowej smartfonu lub tabletu, obudowa wykonana z samogasn cego poliiv glanu RAL 9003, odbły nik symetryczny biały z poliiv glanu, kłoz wysokoprzezroczysty, strumie po przeł ciu przez zespół optyczny =800lm , zakres temperaturowy pracy: -20°C ÷ +50°C - bez stosowania urz dze do podgrzewania akumulatora, zgodnie z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222, EN 62034 np. F65LED 24GL IP65 AT OPT SEBLTO 19293

AW2

Oprawa awaryjna LED, IP65, IK07, 2 klasa ochronno ci, pobór mocy maks. 7,5W, 12szt diod LED o T=6000K i Ra>80, moduł awaryjny składaj cy si z ładowarki, rodla pr du stalego i jednostki kontroli cy cej; akumulator LTO 4,8V 1,2Ah z czasem ładowania 145min i regulowanym czasem autonomii 1/1,5/2/3/8h, ywotno ci 10 lat i lio ci cykli ładowania/rozładowania równ 7000; wielokolorowa dioda LED sygnalizuj ca stan pracy oprawy (ładowanie, bł d baterii lub rodla wałta, praca bez bł dow); dwuzadaniowa (praca „na jasno”), do monta u na ciemnego, nastropowego lub do wbudowania w strop podwieszony poprzez specjalne uchwyty; z funkcj autotest, no lwo zarz dzania oprav z poziomu smartfonu lub tabletu (m. in. wywoływanie testów na danie, zmiana czasu autonomii) za pomoc sekwencji błysków rodci wałta i oprawy oraz lampy błyskowej smartfonu lub tabletu, no lwo rozdowoy do funkcji centralizaci opart na komunikacji drog przewodow lub radiow, obudowa wykonana z samogasn cego poliiv glanu RAL 9003, odbły nik symetryczny biały z poliiv glanu, kłoz wysokoprzezroczysty, strumie po przeł ciu przez zespół optyczny =315lm dla pracy SE oraz 150lm dla pracy SA , zakres temperaturowy pracy: -20°C ÷ +50°C - bez stosowania urz dze do podgrzewania akumulatora, zgodnie z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222, EN 62034 np. F65LED 11W IP65 AT OPT S68LTO 19294

		Budowa budynku sanitarno-szatniowego z cz. ciał biurowo jako budynek energooszczędny na terenie siedziby MPWiK przy ul. Lipowej 76A w Lesznie wraz z infrastrukturą techniczną, utwardzeniem terenu oraz przedstawieniem sieci kolidujących w granicach działki. Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Lesznie ul. Lipowa 76A; 64-100 Leszno		
Adres inwestycji:	Działka nr: <b>90.91.92/2; 94/8</b> obr. b. Leszno, powiat Leszczyński			
Brutto: Netto: rysunek:	<b>ELEKTRYCZNA - PROJ. BUDOWLANY</b>			
Projektant:	mgr in. <b>Tomasz Knapik</b> MAP0062.P00CE13			
Wykonawca:	inż. <b>Bogdan Miłka</b> MAP0065.P00CE03		Skala: -----	
Strawca:	Upr. bud. do projekt. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		Data: 06.2018	
Upr. bud. do projekt. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		Nr rys.: <b>E-6</b>		

E-26