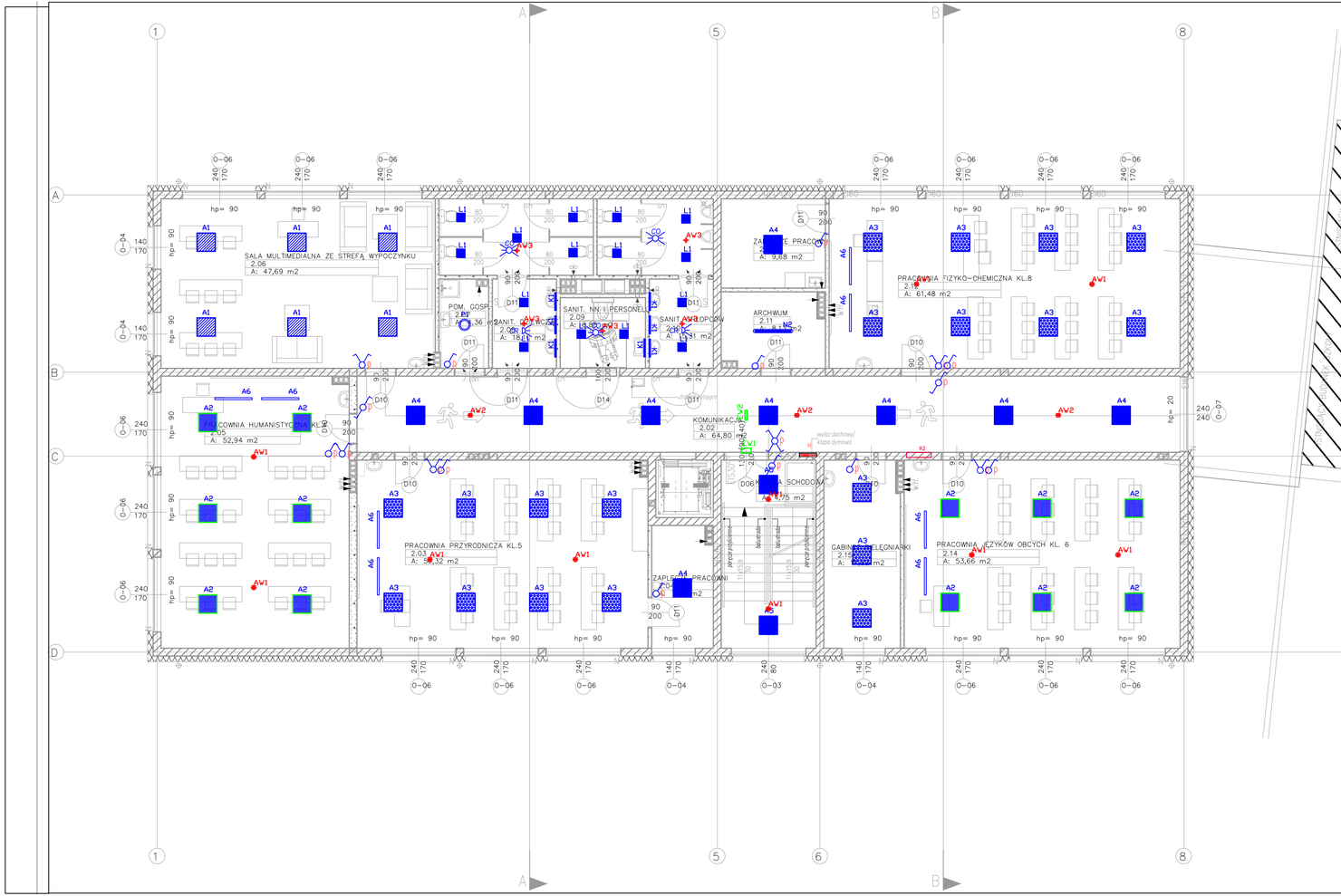


## LEGENDA

**Czujka ruchu**
Zdolność wyłączania: <5A 230V AC
Maksymalny horyzontalny kąt działania czujnika wynosi 360°
maks. promień detekcji (dla h=2,3 ÷ 3,0 m, T<24°C) r=2m
wysokość montażu czujnika: h=2,5÷3,0mMaksymalna moc żarówek 230V: 1200 W
Maksymalna moc lamp halogenowych 230V: 300 W
Maksymalna moc lamp LED 230V: 150 W
Stopień ochrony: IP20

**Czujnik obecności**
**Częstotliwość znamionowa: 50/60 Hz**
**Zdolność wyłączania: 16A 250V AC1**
**Maksymalna moc żarówek 230V: 2300 W**
**Kąt detekcji: 360 °**
**Zakres opóźnienia zadziałania: 1 min do 1 h**
**Zakres natężenia oświetlenia: 5/1000 Lux**
**Stopień ochrony: IP41**
**Montaż: Montaż podtynkowy**

Łącznik jednobiegunowy biały (moduł) 10AX 250V, szybkozłączca, DW1.01/ 11
Ramka 1- krotna biała **DR1/11**

Łącznik świecznikowy biały (moduł) 10AX 250V,szybkozłączca, DW5.01/11
Ramka 1- krotna biała **DR1/11**

Łącznik schodowy biały (moduł) 10AX 250V, szybkozłączca DW6.01/11
Ramka 1- krotna biała **DR1/11**

Łącznik krzyżowy biały (moduł) 10AX 250V, szybkozłączca DW7.01/11
Ramka 1- krotna biała **DR1/11**

Łącznik jednobiegunowy biały (moduł) 10AX 250V, szybkozłączca, DW1.01/ 11
Uszczelka IP44 do ramki 1-krotnej DU1
Ramka 1- krotna biała **DR1/11**

Łącznik schodowy biały (moduł) 10AX 250V, szybkozłączca DW6.01/ 11
Uszczelka IP44 do ramki 1-krotnej DU1
Ramka 1- krotna biała **DR1/11**

**Oprawa A1**
*P - oprawa (W)h31prgof zasilania źródła (m)h350strumień oprawy (lm)3326kulaczność świetlna oprawy (lm/W)h125/1oprawy (N)h95cha źródła LEDCRI>80temperatura barwowa (K)h4000rwartość LED (h)h50000 (1) / 147000 (2) (LB80/B10) (1) / 170/B50 (2)P0/P44/K9/M04zakres temperatury pracy oprawy (°C)5 ÷ 30współczynnik utrzymania temperatury barwowej(Ta40)of optyczny / przesłonaPLX (opaliowane PMMA)grupa ryzyka fotobiologicznego wg PN-EN 62471Stmaterioł obudowy aluminiumkolor oprawawindyzowane aluminiumwymiar oprawy (mm)574 x 50 x 60zposób montażuzależnyoryginalny / atestyCE, PZH*

**Oprawa A2**
*P - oprawa (W)h31prgof zasilania źródła (m)h350strumień oprawy (lm)3423kulaczność świetlna oprawy (lm/W)h141/2oprawy (N)h95cha źródła LEDCRI>80temperatura barwowa (K)h4000rwartość LED (h)h30000 (1) / 53000 (2) (LT0/B50 (1) / (B)/B10 (2)P0/P20/P44/K9/K04zakres temperatury pracy oprawy (°C)5 ÷ 30współczynnik utrzymania temperatury barwowej(Ta40)of optyczny / przesłonaMicro-PRM (mikroprzyzma PMMA)grupa ryzyka fotobiologicznego wg PN-EN 62471Stmaterioł obudowy aluminiumkolor oprawaRAL 9016 (biały)wymiar oprawy (mm)596 x 596 x 11zposób montażuto wbudowania w podwieszany sufit modułowy i gipsowo-kartonowy, nastropowo i na zwieszakachcertyfikaty / atestyCE, PZH*

**Oprawa A3**
*P - oprawa (W)h45prgof zasilania źródła (m)h700strumień oprawy (lm)4989kulaczność świetlna oprawy (lm/W)h125/1oprawy (N)h95cha źródła LEDCRI>80temperatura barwowa (K)h4000rwartość LED (h)h30000 (1) / 53000 (2) (LT0/B50 (1) / (B)/B10 (2)P0/P20/P44/K9/K04zakres temperatury pracy oprawy (°C)5 ÷ 30współczynnik utrzymania temperatury barwowej(Ta40)of optyczny / przesłonaMicro-PRM (mikroprzyzma PMMA)grupa ryzyka fotobiologicznego wg PN-EN 62471Stmaterioł obudowy aluminiumkolor oprawaRAL 9016 (biały)wymiar oprawy (mm)596 x 596 x 11zposób montażuto wbudowania w podwieszany sufit modułowy i gipsowo-kartonowy, nastropowo i na zwieszakachcertyfikaty / atestyCE, PZH*

**Oprawa A4**
*P - oprawa (W)h35prgof zasilania źródła (m)h4370strumień oprawy (lm)3800kulaczność świetlna oprawy (lm/W)h106/1 oprawy (N)h100cha źródła LEDCRI>80temperatura barwowa (K)h4000rwartość LED (h)h35000 (1) / 53000 (2) (LT0/B50(1)P0/P20/44/K9/K04zakres temperatury pracy oprawy (°C)5 ÷ 30współczynnik utrzymania temperatury barwowej(Ta40)of optyczny / przesłonaPLX (opaliowane PMMA)grupa ryzyka fotobiologicznego wg PN-EN 62471Stmaterioł obudowy aluminiumkolor oprawaRAL 9016 (biały)wymiar oprawy (mm)595 x 595 x 10zposób montażuto wbudowania w podwieszany sufit modułowy i gipsowo-kartonowy, oraz nastropowocertyfikaty / atestyCE, PZH*

**Oprawa A5**
*P - oprawa (W)h45prgof zasilania źródła (m)h4370strumień oprawy (lm)4813kulaczność świetlna oprawy (lm/W)h120/2 oprawy (N)h82cha źródła LEDCRI>80temperatura barwowa (K)h4000rwartość LED (h)h30000 (1) / 53000 (2) (LT0/B50 (1) / (B)/B10 (2)P0/P20/P44/K9/K04zakres temperatury pracy oprawy (°C)5 ÷ 30współczynnik utrzymania temperatury barwowej(Ta40)of optyczny / przesłonaPLX (opaliowane PMMA)grupa ryzyka fotobiologicznego wg PN-EN 62471Stmaterioł obudowy aluminiumkolor oprawaRAL 9016 (biały)wymiar oprawy (mm)596 x 596 x 11zposób montażuto wbudowania w podwieszany sufit modułowy i gipsowo-kartonowy, nastropowo i na zwieszakachcertyfikaty / atestyCE, PZH*

**Oprawa A6**
*OPO PARAMETYDANE TECHNICZNEP - oprawy (W)h12prgof zasilania źródła (m)h500strumień oprawy (lm)3kulaczność świetlna oprawy (lm/W)h7/ oprawy (N)h0cha źródła LEDCRI>80temperatura barwowa (K)h6000rwartość LED (h)h100000 (1) / 147000 (2) (LB0/B10 (1) / L70/B50 (2)P0/P20/P40/K9/K04zakres temperatury pracy oprawy (°C)5 ÷ 30współczynnik utrzymania temperatury barwowej(Ta40)of optyczny / przesłonaOPTICS (akrylat optyczny oparty na soczewkach)grupa ryzyka fotobiologicznego wg PN-EN 62471Stmaterioł obudowy blacha stalowakolor oprawyRAL 9016 (biały)wymiar oprawy (mm)3200 x 70 x 40zposób montażua zwieszakachcertyfikaty / atestyCE*

**K1**
**Oprawa K1**
*P - oprawa (W)h35prgof zasilania źródła (m)h4350strumień oprawy (lm)5984kulaczność świetlna oprawy (lm/W)h171/kogo źródło LEDCRI>80temperatura barwowa (K)h4000rwartość LED (h)h50000 (1) / 147000 (2) (LB0/B10 (1) / L70/B50 (2)P0/P44/K9/M04zakres temperatury pracy oprawy (°C)5 ÷ 30współczynnik utrzymania temperatury barwowej(Ta40)of optyczny / przesłonaPLX (opaliżowane PMMA)grupa ryzyka fotobiologicznego wg PN-EN 62471Stmaterioł obudowy aluminiumkolor oprawaanodyzowane aluminiumwymiar oprawy (mm)574 x 50 x 60zposób montażuzależnyoryginalny / atestyCE, PZH*

**N1**
**Oprawa L1**
*P - oprawa (W)h3kgprgof zasilania źródła (m)LBRAK DANYCHstrumień oprawy (lm)3.61kulaczność świetlna oprawy (lm/W)h68/1oprawy (N)h68cha źródła LEDCRI>80temperatura barwowa (K)h4000rwartość LED (h)h30000 (1) / 170/B50(P0/P44/K9/M04zakres temperatury pracy oprawy (°C)5współczynnik utrzymania temperatury barwowej(Ta40)of optyczny / przesłonaPC (polieweglan opaliżowanyjgrupa ryzyka fotobiologicznego wg PN-EN 62471Stmaterioł obudowy polieweglankolor oprawybiaływymiar oprawy (mm)280 x 280 x 30zposób montażunastropowy i naścienny certyfikaty / atestyCE, PZH*

**Oprawa N1**
*P - oprawa (W)h31prgof zasilania źródła (m)h2520strumień oprawy (lm)3408kulaczność świetlna oprawy (lm/W)h101/1 oprawy (N)h76cha źródła LEDCRI>80temperatura barwowa (K)h4000rwartość LED (h)h50000 (1) / 170/B50 (2)P0/P44/K9/M04zakres temperatury pracy oprawy (°C)5 ÷ 30współczynnik utrzymania temperatury barwowej(Ta40)of optyczny / przesłonaPC (polieweglan opaliżowanyjgrupa ryzyka fotobiologicznego wg PN-EN 62471Stmaterioł obudowy polieweglankolor oprawyszarywymiar oprawy (mm)1200 x 100 x 68zposób montażunastropowy i na zwieszakachcertyfikaty / atestyCE*

**N2**
**Oprawa P1**
*P - oprawa (W)h35prgof zasilania źródła (m)h700strumień oprawy (lm)5294kulaczność świetlna oprawy (lm/W)h105/1 oprawy (N)h72cha źródła LEDCRI>80temperatura barwowa (K)h4000rwartość LED (h)h68000 (LB0/B10)P0/P65/K9/K10zakres temperatury pracy oprawy (°C)5 ÷ 30współczynnik utrzymania temperatury barwowej(Ta40)of optyczny / przesłonaPC (polieweglan opaliżowanyjgrupa ryzyka fotobiologicznego wg PN-EN 62471Stmaterioł obudowy polieweglankolor oprawy białywymiar oprawy (mm)Ø356 x 76zposób montażu-nastropowy i naścienny certyfikaty / atestyCE, PZH*

**AW1**
**Oprawa P1**
*P - oprawa (W)h**20** strumień oprawy (lm)5947 typ źródła LEDCRI>80temperatura barwowa (K)h6000rwartość LED (h)h68000 (LB0/B10)P0/P65/K9/K10zakres temperatury pracy oprawy (°C)5 ÷ 30współczynnik utrzymania temperatury barwowej(Ta40)of optyczny / przesłonaPC (polieweglan opaliżowanyjgrupa ryzyka fotobiologicznego wg PN-EN 62471Stmaterioł obudowy polieweglankolor oprawy białywymiar oprawy (mm)Ø356 x 76 zposób montażu-nastropowy i naścienny certyfikaty / atestyCE, PZH*

**Oprawa AW1**
- Obudowa z blaciego lub opcjonalnie szarego polieweglanu
- Klasa izolacji II
- Stopień ochrony IP41
- Dioda power LED 3W
- Temperatura otoczenia 0ºC do +40ºC
- Czas pracy w trybie awaryjnym 1,2 lub 3 godziny
- Montaż: natynkowo na suficie
- Wymiary: kwadratowa 120x120x40 [mm]
- Oprawa z soczewką symetryczną, szeroką
- Strumień świetlny oprawy: 390 lm (tryb SE)
- Oprawa wyposażona w moduł awaryjny z autotestem

**AW2**
**Oprawa AW2**
- Obudowa z blaciego lub opcjonalnie szarego polieweglanu
- Klasa izolacji II
- Stopień ochrony IP41
- Dioda power LED 3W
- Temperatura otoczenia 0ºC do +40ºC
- Czas pracy w trybie awaryjnym 1,2 lub 3 godziny
- Montaż: natynkowo na suficie
- Wymiary: kwadratowa 120x120x40 [mm]
- Oprawa z soczewką do korytarzy wąską
- Strumień świetlny oprawy: 360 lm (tryb SE)
- Oprawa wyposażona w moduł awaryjny z autotestem

**AW3**
**Oprawa AW3**
- Obudowa z blaciego polieweglanu
- Klasa izolacji II
- Stopień ochrony IP65
- Dioda power LED 3W
- Temperatura otoczenia 0ºC do +40ºC
- Czas pracy w trybie awaryjnym 1,2 lub 3h
- Montaż: natynkowo na suficie
- Wymiary: okrągła 202x58 [mm]
- Oprawa z soczewką symetryczną, szeroką
- Strumień świetlny oprawy: 350 lm (tryb SE)
- Oprawa wyposażona w moduł awaryjny z autotestem

**EW1**
**Oprawa EW1**
- Klasa izolacji II
- Stopień ochrony IP65
- Piaseк LED 1 W
- Temperatura otoczenia 0ºC do +40ºC
- Czas pracy w trybie awaryjnym 1,2 lub 3 godziny
- Montaż: naścienny
- Wymiary: 276x143x44 [mm]
- Rozpoznawalność znaku 25m
- Oprawa wyposażona w moduł awaryjny z autotestem

**EW2**
**Oprawa EW2**
- Obudowa z blaciego polieweglanu
- Klasa izolacji II
- Stopień ochrony IP65
- Piaseк LED 1 W
- Temperatura otoczenia 0ºC do +40ºC
- Czas pracy w trybie awaryjnym 1,2 lub 3 godziny
- Montaż: naścienny
- Wymiary: 276x143x44 [mm]
- Rozpoznawalność znaku 25m
- Oprawa wyposażona w moduł awaryjny z autotestem

**Oprawa UAW1**
Oprawa do montażu nastropowego na suficie/ściani.
Wymiary - 0x0x0mm.
Korpus - blacha stalowa, o grubości 0,6mm, malowany farbą proszkową poliestrowo fasadowa, UV odporną.
Układ optyczny - SHM.
Przedzioła - szkło hartowane matowe o grubości 4mm o współczynniku zatłamania wg ISO489 - 1,52 i całkowitej transmisji świetlnej wg ISO13468-1 - 90%.
Typ źródła - LED.
Moc źródła - 9W.
Strumień świetlny źródła - 1500lm.
Współczynnik oddawania barw (CRI) Ra = 80.
Temperatura barwowa - 4000K.
Trwałość - 50k.
Moc źródeł w oprawie - 9W. .
Skuteczność źródła - 166,67lm/W.
Moc oprawy - 11W.
Sprawność oprawy - 80,5%.
Skuteczność świetlna oprawy - 109,77lm/W. IP65. IK10.
Certyfikaty i dopuszczenia - CE. Dopuszczenie PKP.
Oprawa wyposażona w moduł awaryjny o podtrzymaniu 2h, oraz układ grzejący z termostatem.
Zakres temperatur pracy od -25oC do +40oC.
Oprawa działa w trybie "secznej awaryjnym", czyli jako oprawa oświetlenia ogólnego/nocnego i awaryjnego.

| | | |
|---|---|---|
| 300 | Lx | Średnia wartość natężenia oświetlenia wg. normy PN-EN 12464-1:2004, PN-EN 12464-2:2008. |


maatproject sp. z o.o.
ul.Smardzewska 22/4, 60-161 Poznań


| | |
|---|---|
| INWESTYCJA: | Rozbudowa i przebudowa budynku Publicznej Szkoły Podstawowej w Czerśku wraz z budową niezbędnej infrastruktury towarzyszącej |
| ADRES BUDOWY: | Czersk dz.nr 770/17, 770/21, 770/22, 770/25, 770/27, 70/34, 770/36 |
| INWESTOR: ADRES: | Gmina Góra Kalwaria ul.3 maja 10, 05-530 Góra Kalwaria |

| AUTORZY OPRACOWANIA: | | podpisy: |
|---|---|---|
| PROJEKTANT: | Alina Franciszka Król upr. nr WKP/0205/POOE/16 | |
| OPRACOWAŁ: | Przemysław Król | |

| | |
|---|---|
| Instalacja oświetlenia- 2 piętro | E-07 |
| branża: INSTALACJE ELEKTRYCZNE | skala: 1:100 |