



Nr pom.	Nazwa pomieszczenia
P.1	PRZEDBIBOTEK
P.2	HALL
P.3	POM. ADMIN.
P.4	WGZ. UMYWAL.
P.5	SZATNA
P.6	POWIERZ. KOM.
P.7	POM. ADMIN.
P.8	KREDENS
P.9	ZAMYWAJNA
P.10	KUCHNIA
P.11	POWIERZ. KOM.
P.12	PRZYKOTOWALNA
P.13	POWIERZ. KOM.
P.14	MAGAZYN
P.15	POWIERZ. KOM.
P.16	POWIERZ. KOM.
P.17	SCHOWEK
P.18	WIATROKAP
P.19	WC DZIECI NA PODZIEMIU 0003
P.20	SALA ZAJĘĆ
P.21	SALA ZAJĘĆ
P.22	WC DZIECI NA PODZIEMIU 0003

- **Oprawa oświetleniowa nastropowa, LED.** Korpus aluminiowy Ø300*80mm, uderoodporny klasz (IK09) z PMMA. Klasa szczelności IP65. Źródło światła LED 30W/2400lm/4500K. Kąt świecenia 120°. Typ np. OMEGA Estatel LED-30W.
- **Oprawa oświetleniowa ścienna, LED z wbudowanym czujnikiem ruchu zintegrowanym z przełącznikiem zmerchowym.** Korpus aluminiowy Ø300*80mm, uderoodporny klasz (IK09) z PMMA. Klasa szczelności IP65. Źródło światła LED 30W/2400lm/4500K. Kąt świecenia 120°. Typ np. OMEGA Estatel LED-30W.
- **Oprawa oświetleniowa ścienna, klasy SLOT, kierunek świecenia w dół.** Korpus aluminiowy Ø do 100*100mm. montaż do ściany na wysokości h=4,5m ppt. Obudowa klasy szczelności IP44/IK08 (osłona źródła światła w klasie IP65). Źródło światła LED 12W/400lm/4000K.

Zasilanie oparów oświetlenia ogólnego, ewakuacyjnego i awaryjnego - z listwy Lo w rozdzielni RG. Oświetlenie zewnętrzne, elewacyjne, zasilane i sterowane z listwy Loz umieszczonej w rozdzielni RG. Specyfikacja oparów przedstawiona na rzucie parteru.

UWAGA:
Podczas prowadzenia prac remontowych szczególną uwagę zwrócić na instalacje istniejące, będące poza zakresem projektu i umowy. Dotyczy to w szczególności instalacji słaboprądowych, telefonicznych, monitoring. Instalacje te w czasie prowadzenia robót zabezpieczyć lub przesuwać wg wytycznych użytkownika/operatora.

Instalacje wykonać przewodami miedzianymi, płaskimi, układanymi w bruzdach pod tylnikiem. Oparzą z tworzyw sztucznych, podtylnikowy. Klasa szczelności oparzą:
- sale lekcyjne, pom. biurowe i administracyjne - IP40,
- w pomieszczeniach kuchni, sanitariatach i w piwnicy - IP44.

Wysokość montażu gniazd wtyczkowych:
- sale lekcyjne, szatnia, hola, przedsiłonek: h=1,4m ppp,
- pomieszczenia kuchnie: h=1,2 m ppp,
- pomieszczenia biurowe i administracyjne, komunikacja zapleczka: h= 40 cm ppp
- pomieszczenia magazynowe i komunikacja piwnic: h= 80 cm ppp,
- pomieszczenia techniczne piwnic: h= 2,2 m ppp.

Przebiegi przez ściany zewnętrzne - przepust wodoodporny, termozgrzewalny, z 3% spłdłem w kierunku na zewnątrz.

- Łącznik jednobiegunowy, podtylnikowy, 10A/250V, z podświetleniem, z samozaciskami, montowany do puszek podtylnikowej czterema wkrętami. W komplecie z puszką i z ramką. Wysokość montażu h=1,4m ppp.
- Łącznik jednobiegunowy, podtylnikowy, 10A/250V, bryzgoszczelny, z podświetleniem, z samozaciskami, montowany do puszek podtylnikowej czterema wkrętami. W komplecie z puszką i z ramką. Wysokość montażu h=1,4m ppp.
- Przełącznik świecznikowy, podtylnikowy, 10A/250V, bryzgoszczelny, z podświetleniem, z samozaciskami, montowany do puszek podtylnikowej czterema wkrętami. W komplecie z puszką i z ramką. Wysokość montażu h=1,4m ppp.
- Przycisk zwierzy "światło", podtylnikowy, bryzgoszczelny, z podświetleniem, z samozaciskami, montowany do puszek podtylnikowej czterema wkrętami. W komplecie z puszką i z ramką. Wysokość montażu h=1,4m ppp.
- Przycisk zwierzy "dzwonek", podtylnikowy, bryzgoszczelny, z podświetleniem, z samozaciskami, montowany do puszek podtylnikowej czterema wkrętami. W komplecie z puszką i z ramką. Wysokość montażu h=1,4m ppp.
- Dzwonek szklony, ścienny, 230V/0,09A. Sterowany przyciskiem dźwiękowym.

- pb - Puszka prostokątna, podtylnikowa, bryzgoszczelna, z przełącznikiem impulsowym, 10A/250V/1P.
- pst - Czujnik obecności do zabudowania na ścianach. Zasieg dla ruchu do 10m, kąt do 180°, regulowany przesłonami. Przykładowa specyfikacja urządzenia: LC-mini 180, biały, klasa szczelności IP44.
- ps - Czujnik obecności do zabudowania na stropie. Zasieg dla ruchu do 10m poprzecznie (6m od frontu), kąt 360°. Przykładowa specyfikacja urządzenia: PD3-1C-SM, klasa szczelności IP44.

Symbol	Ilość	Specyfikacja - opis oprawy
A1	59	Oprawa odporna na wodę i pył, natynkowa. Korpus wykonany metodą wtryskową z szarego PC. Klasa opalowy zapalny metalowym łącznikiem. Płyta montażowa z blachy stalowej malowanej na biało. Klasa IP65/IK08. Statecznik elektroniczny EVG. Źródło światła LED 29W 2500lm 830.
A2	28	Oprawa nasadkowa, 300*250mm. Korpus wykonany z aluminium i z blachy stalowej malowanej na biało. Klasa opalowy wykonany z mlecznego szkła organicznego (PMMA). Stopień szczelności IP20/IK06. Statecznik elektroniczny EVG. Źródło światła LED 4x2W 4x1250lm 830.
A3	4	Oprawa nasadkowa, 625*625mm. Korpus wykonany z aluminium i z blachy stalowej malowanej na biało. Klasa opalowy wykonany z mlecznego szkła organicznego (PMMA). Stopień szczelności IP20/IK06. Statecznik elektroniczny EVG. Źródło światła LED 4x2W 4x1250lm 830.
A4	25	Oprawa nasadkowa, okrągła, Ø 425mm. Obudowa wykonana z aluminium, malowana na biało. Klasa opalowy wykonany z PMMA. Stopień szczelności IP20/IK06. Statecznik elektroniczny EVG. Źródło światła LED 33W 2500lm 830.
A5	2	Downlight wmontowany do montażu nastropowego. Korpus z blachy stalowej, średnicy 227mm, wysokości 175mm, malowany na biało. Reflektor wykonany z polerowanego, anodizowanego aluminium. Dyfuzor z mikroprzemysłowego PC. Klasa IP54/IK06. Źródło światła LED 17W 1100lm 840. Statecznik EVG.
A6	16	Oprawa nasadkowa do pomieszczenia o podwyższonej wilgotności. Korpus wykonany z poliwęglanu. Klasa wykonany z mlecznego szkła organicznego (PMMA), kształtowny wtryskowy, gładkiej powierzchni zewnętrznej. Stopień szczelności IP65/IK08. Statecznik elektroniczny EVG. Źródło światła: LED 33W 3400lm 830.

ZESTAWIENIE WYNIKÓW OBLICZEŃ OŚWIETLENIA OGÓLNEGO PARTERU	
01. Przedsiłonek :	Efr. = 111 lc; P = 66 W
02. Hall :	Efr. = 157 lc; P = 132 W
03. Pom. biurowe :	Efr. = 549 lc; P = 120 W
04. WC :	Efr. = 205 lc; P = 24 W
05. Szatnia :	Efr. = 138 lc; P = 257 W
06. Komunikacja :	Efr. = 172 lc; P = 66 W
07. Pom. Administracyjne :	Efr. = 507 lc; P = 146 W
08. Kredens :	Efr. = 252 lc; P = 27 W
09. Zmywarka :	Efr. = 453 lc; P = 54 W
10. Kuchnia :	Efr. = 533 lc; P = 216 W
11. Komunikacja :	Efr. = 194 lc; P = 66 W
12. Przygotowalnia :	Efr. = 434 lc; P = 61 W
13. Komunikacja :	Efr. = 130 lc; P = 66 W
14. Magazyn :	Efr. = 161 lc; P = 54 W
15. Komunikacja :	Efr. = 170 lc; P = 66 W
16. Komunikacja :	Efr. = 149 lc; P = 132 W
17. Schowek :	Efr. = 100 lc; P = 27 W
18. Wiatrokap :	Efr. = 79 lc; P = 16 W
19. WC dzieci :	Efr. = 205 lc; P = 80 W
20. Sala zajęć :	Efr. = 314 lc; P = 437 W
21. Sala zajęć :	Efr. = 320 lc; P = 437 W
22. WC dzieci :	Efr. = 179 lc; P = 96 W

PLAN INSTALACJI OŚWIETLENIA OGÓLNEGO. RZUT PARTERU.
PROJEKT BUDOWLANY

Układ sieci: TNC dla linii zasilającej RG, TNS dla instalacji odbiorczych
Dodatkowa ochrona przed porażeniem: natychmiastowe odłączenie zasilania.

BIURO PROJEKTOWE WIELKIE PROJEKTY.PL mgr inż. Łukasz Dymkowski 87-800 Włocławek, ul. Pawia 19			
INWESTOR:	GMINA SKRWILNO 87-510 SKRWILNO, UL. RYPIŃSKA 7		
INWESTYCJA:	ZWIĘKSZENIE EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ BUDYNKU GMINNEGO PRZEDSZKOŁA W SKRWILNIE		
ADRES:	87-510 SKRWILNO, UL. LEŚNA 11 DZIAŁKA NR EWID. 918/6		
TEMAT:	INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE. PLAN INSTALACJI OŚWIETLENIA OGÓLNEGO. RZUT PARTERU.		
PROJEKTANT:	mgr inż. Krzysztof Hirsch nr upr. UA-V-8386/5/98/90 Wk, bez ograniczeń wpisu do Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa pod numerem KUP/IE/0111/03		
ASISTENT:	Inż. Jacek Hirsch		
SPRAWDZIŁ:	Inż. Jan Kłocowski nr upr. UA-V-8386/5/2/85 Wk, bez ograniczeń wpisu do Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa pod numerem KUP/IE/1089/01		
DATA:	Skala 1:100	RYS. NR EB-T.02	BRANŻA: ELEKTRYCZNA