



OSWIETLENIE POD STROPEM:

a. – 2szt.

Struktura oświetleniowa z szynoprzewodem.
Własności oświetleniowe: struktura umożliwiająca wpięcie dowolnych projektorów z programu producenta do szynoprzewodu umieszczonego na całej długości korpusu, w jej dolnej części. Możliwość zawieszania systemowych opraw oświetlenia pośredniego na górnej części struktury.
Konstrukcja: element struktury oświetleniowej o długości 4m. Korpus wykonany z aluminium formowanego ciśnieniowo, lakierowany proszkowo na kolor biały (RAL 9002). Mocowanie na linkach lub rurce zawieszawkowej. Typ budowy IP 20. Wymiary: wysokość 72mm, szerokość 36mm.
Układ elektryczny: napięcie zasilania 230V, 50Hz. Zaciiski do podłączenia elektrycznego 3x1,5mm², umieszczone na obydwu końcach struktury umożliwiająjące obustronne zasilanie elektryczne. Szynoprzewód 3-fazowy o obciążalności 16A dla każdej fazy. Klasa ochronności I.

b. – 8szt.

Struktura oświetleniowa światła bezpośredniego do dwóch świetlówek T5 (54W, trzonek G5) umieszczonych jedna za drugą.
Własności oświetleniowe: oprawa wyposażona w raster typu Darklight, zapewniający kął ochrony w płaszczyźnie poprzecznej do osi źródła światła min.40°, a w płaszczyźnie wzdłużnej min.30°. skorygowany wskaźnik ochrony przed oślnieniem (UGR) dla standardowego pomieszczenia (wsp. odbicia – 0,7,0,5,0,2) przy założonych proporcjach 4H/8H nie większy niż 19,6 dla poprzecznego kierunku patrzenia oraz nie większy niż 15,6 dla kierunku wzdłuż osi oprawy. Sprawność oprawy nie mniejsza niż 0,57.
Konstrukcja: struktura nie wymagająca łączenia mechanicznego elementów składowych, z symetrycznie rozłożonymi źródłami światła. Wszystkie elementy korpusu wykonane z aluminium formowanego ciśnieniowo, lakierowane proszkowo na kolor biały (RAL 9002). Wymiary nie większe niż 75x60x3200mm. Oprawa mocowana do stropu na systemach zawieszawkowych. Raster z zabezpieczeniem przed upadkiem w trakcie wymiany źródła światła. Typ budowy IP 20.
Układ elektryczny: napięcie zasilania 230V, 50Hz. Stacjonarny elektroniczny. Zaciiski do podłączenia elektrycznego 5x1,5mm², umieszczone na obydwu końcach struktury umożliwiająjące obustronne zasilanie elektryczne. Klasa ochronności I.

c. – 6szt.

Struktura oświetleniowa światła pośredniego i bezpośredniego do dwóch świetlówek T5 (54W, trzonek G5) umieszczonych jedna za drugą.
Własności oświetleniowe: górna część oprawy – odkryta, umożliwia wypromienianie światła pośredniego, dolna wyposażona w raster typu Darklight, zapewniający kął ochrony w płaszczyźnie poprzecznej do osi źródła światła min.40°, a w płaszczyźnie wzdłużnej min.30°. skorygowany wskaźnik ochrony przed oślnieniem (UGR) dla standardowego pomieszczenia (wsp. odbicia – 0,7,0,5,0,2) przy założonych proporcjach 4H/8H nie większy niż 11,9 dla poprzecznego kierunku patrzenia oraz nie większy niż 14,6 dla kierunku wzdłuż osi oprawy. Sprawność oprawy nie mniejsza niż 0,79, górnej półprześirzeni – 0,40, dolnej półprześirzeni – 0,38.
Konstrukcja: struktura nie wymagająca łączenia mechanicznego elementów składowych, z symetrycznie rozłożonymi źródłami światła. Wszystkie elementy korpusu wykonane z aluminium formowanego ciśnieniowo, lakierowane proszkowo na kolor biały (RAL 9002). Wymiary nie większe niż 75x60x3200mm. Oprawa mocowana do stropu na systemach zawieszawkowych. Raster z zabezpieczeniem przed upadkiem w trakcie wymiany źródła światła. Typ budowy IP 20.
Układ elektryczny: napięcie zasilania 230V, 50Hz. Stacjonarny elektroniczny. Zaciiski do podłączenia elektrycznego 5x1,5mm², umieszczone na obydwu końcach struktury umożliwiająjące obustronne zasilanie elektryczne. Klasa ochronności I.

d. – 6szt.

Oprawa światła pośredniego do żarówki halogenowej o mocy 150W (trzonek R7s), do mocowania na ścianie.
Własności oświetleniowe: układ optyczny o asymetrycznym rozsyłu światła, zapewniający równomierne oświetlenie sufitu, z przesłoną umożliwiającą ograniczenie wiązki światła od strony ściany. Sprawność nie mniejsza niż 0,44.
Konstrukcja: korpus wykonany jako odlew ciśnieniowy z aluminium, lakierowany na kolor biały (RAL 9002). Ramka z szybą ochronną, formowana ciśnieniowo z aluminium. Oprawa mocowana do ściany.
Układ elektryczny: napięcie zasilania 230V, 50Hz. Złąciska dwubiegunowa, połączenie elektryczne przewodem wyprowadzonym ze ściany. Klasa ochronności I.

e. – 4szt.

Oprawa świetłkowa do świetłki kompaktowej 2xTC-L 36W (trzonek 2G11), wpinana w strukturę szynoprzewodu.
Własności oświetleniowe: oprawa bezpośredniego wyposażona w raster typu Darklight, zapewniający kął ochrony w płaszczyźnie poprzecznej do osi źródła światła min. 30°, a w płaszczyźnie wzdłużnej min. 30°. skorygowany wskaźnik ochrony przed oślnieniem (UGR) dla standardowego pomieszczenia (wsp. odbicia – 0,7, 0,5, 0,2) przy założonych proporcjach 4H/2H nie większy niż 21,3 dla poprzecznego kierunku patrzenia oraz nie większy niż 22,9 dla kierunku wzdłuż osi oprawy. Sprawność oprawy nie mniejsza niż 0,55.
Konstrukcja: wszystkie elementy korpusu wykonane z aluminium formowanego ciśnieniowo, lakierowane proszkowo na kolor biały (RAL 9002). Oprawa w przekroju poprzecznym posiada kształt trójkątny. Wymiary nie większe niż: szerokość 156mm, wysokość 994mm. Oprawa mocowana bezpośrednio do szynoprzewodu. Typ budowy IP 20. Waga 5kg.
Układ elektryczny: napięcie zasilania 230V, 50Hz. Dwa stacjonarny niskostratne.

f. – 2szt.

Oprawa projektorowa do niskonapięciowej żarówki halogenowej 75W, GY 6,35, przystosowana do zasilania z szynoprzewodu.
Własności oświetleniowe: układ optyczny zapewniający światło kierunkowe o rozwartości wiązki światła 28°.
Konstrukcja: możliwość regulacji kierunku świecenia w dwóch płaszczyznach (nachylenie 0–90°, obrót 0–360°). Opcjonalna możliwość wyposażenia projektora w soczewki rozpraszającą lub owalującą, filtry UV, IR, barwne oraz dodatkowe osłony ograniczające ośnienie. Szyba zabezpieczająca przed skutkami eksplozji źródła światła. Korpus, wykonany z ciśnieniowego formowanego aluminium, lakierowany proszkowo na kolor biały (RAL 9002). Typ budowy IP 20.
Układ elektryczny: Projektor powinien być przystosowany do zasilania elektrycznego z 3-przewodowego szynoprzewodu napięciem 230V, 50 Hz. Stacjonarny elektroniczny. Klasa ochronności I.

g. – 3szt.

Oprawa projektorowa do lampy halogenowej 70W, G12, przystosowana do zasilania z szynoprzewodu.
Własności oświetleniowe: układ optyczny zapewniający światło kierunkowe o rozwartości wiązki światła 20° i maksymalnej światłości w osi wypromienionowa 27 800 cd.
Konstrukcja: możliwość regulacji kierunku świecenia w dwóch płaszczyznach (nachylenie 0–90°, obrót 0–360°). Opcjonalna możliwość wyposażenia projektora w soczewki rozpraszającą lub owalującą, filtry UV, IR, barwne oraz dodatkowe osłony ograniczające ośnienie. Szyba zabezpieczająca przed skutkami eksplozji źródła światła. Korpus, wykonany z ciśnieniowego formowanego aluminium, lakierowany proszkowo na kolor biały (RAL 9002). Typ budowy IP 20.
Układ elektryczny: Projektor powinien być przystosowany do zasilania elektrycznego z 3-przewodowego szynoprzewodu napięciem 230V, 50 Hz. Stacjonarny elektroniczny. Klasa ochronności I.

WYPOSAŻENIE TECH.– RZUT SUFITU 1:50

UWAGA:
 Prace renowacyjne elementów wnętrza powinny być wykonane przez pracownię konserwatorską.

Prace renowacyjne – budowlane należy poprzedzić inwentaryzacją oraz ekspertyzą techniczną.

Projekt wykonawczy rozpatrywać łącznie z dokumentacją branżową elektryczną i wentylacyjną.

| | | | |
|------------|------|------------|--------|
| rewizja nr | data | projektant | podpis |
| | | | |

INWESTOR:
 POLITECHNIKA GDAŃSKA
 WYDZIAŁ ELEKTROTECHNIKI I AUTOMATYKI

PROJEKT
 SALA AUDYTORYJNA E–41
 WYDZIAŁU ELEKTROTECHNIKI I AUTOMATYKI

TEN RYSUNEK OBJĘTY JEST PRAWAMI AUTORSKIMI FIRMY WARSZTAT ARCHITEKTURY
 NIE MOŻE BYĆ UŻYWKANY ORAZ REPRODUKOWANY W CAŁOŚCI LUB CZĘŚCI BEZ PISEMNEJ ZGODY

WSZYSTKIE INFORMACJE OTRZYMANE DROGĄ ELEKTRONICZNĄ WAŻNE SĄ WYŁĄCZNIE WRAZ Z ODPOWIEDNIM WYDRUKIEM I PODPISEM

**WARSZTAT ARCHITEKTURY
 PRACOWNIA AUTORSKA**
 81-844 80POT, ul. Armii Krajowej 80P, tel./fax 051-45-05, www.wspa.pl, pracownia@wspa.pl

GŁÓWNI PROJEKTANCI
 dr inż. arch. KRZYSZTOF KOZŁOWSKI
 upr. bud. nr 3894/GD/99
 mgr inż. arch. ANDRZEJ PRUSIEWICZ
 upr. bud. nr ZGP–III–630/319/79

PROJEKTANT
 mgr inż. arch. MARIA STANKIEWICZ
 mgr inż. arch. AGATA SZYMAŃSKA

SPRAWDZAJĄCY
 mgr inż. arch. ROMAN DURKIEWICZ
 Upr. bud. nr 5800/GD/94

NAZWA PROJEKTU
 SALA AUDYTORYJNA E–41
 –MODERNIZACJA

BRANŻA ARCHITEKTURA **FAZA PW**

RYСУNEK
 RZUT SUFITU
 WYPOSAŻENIE TECHNICZNE

SKALA 1:50 **NR RYSUNKU**

DATA 31.03.2010 **10**

NAZWA PLIKU PW_sala E41_rzuty przekroje