

ETAP II

SPIS TREŚCI

WYKAZ RYSUNKÓW	2
1.0 PODSTAWA OPRACOWANIA	3
2.0 ZAKRES OPRACOWANIA	3
4.0 STAN PROJEKTOWANY	3
5.0 OCHRONA OD PORAŻEŃ	4
6.0 INSTALACJE WYRÓWNAWCZE	4
7.0 UWAGI KOŃCOWE	4
8.0 INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZP. I OCHRONY ZDROWIA	5
9.0 OBLICZENIA OŚWIETLENIA	6

WYKAZ RYSUNKÓW

- | | |
|----------------------------|-------------|
| 1. Plan instalacji piwnic | skala 1:100 |
| 2. Plan instalacji parteru | skala 1:100 |
| 3. Plan instalacji piętra | skala 1:100 |

OPIS TECHNICZNY

1.0 PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1 Zlecenie inwestora
- 1.2 Inwentaryzacja stanu istniejącego
- 1.3 Obowiązujące normy i przepisy

2.0 ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejszym opracowaniem objęto przebudowę instalacji elektrycznych budynku Prokuratury Rejonowej w Żaganiu.

Opracowanie zawiera:

- instalację oświetlenia ewakuacyjnego piwnic
- instalację zasilania wentylacji i klimatyzacji piwnic oraz parteru
- instalację sterowania klapą dymową

UWAGA – przytoczone nazwy własne urządzeń i aparatów należy traktować jako poziom odniesienia jakościowego. Dopuszcza się użycie wyrobów innych producentów o nie gorszych parametrach niż przytoczone.

4.0 STAN PROJEKTOWANY

Instalację oddymiania oparto na uniwersalnej centrali sterującej oddymianiem umożliwiającej współpracę z:

- Ręcznymi przyciskami oddymiania
- Klapami i oknami oddymiającymi

Centralę sterującą zainstalować na piętrze, w pobliżu rozdzielnic piętra, w pobliżu klapy oddymiającej. Zasilanie podstawowe centrali 230VAC wyprowadzić z rozdzielnic piętrowej. Centrala musi być wyposażona w indywidualne, akumulatorowe zasilanie awaryjne umożliwiające pracę w przypadku zaniku zasilania 230VAC. Centrala jest wyzwolana automatycznie w przypadku pobudzenia sygnałem z ręcznego przycisku oddymiania. W takim przypadku nastąpi otwarcie klapy oddymiającej. Napięcie robocze centrali wynosi 24VDC.

Lokalizację ręcznego przycisku oddymiania przewiduje się na parterze, w pobliżu wejścia głównego do budynku. Przycisk montować na ścianie, w miejscu wskazanym na planach instalacji, na wysokości 1,6m nad poziomem podłogi.

Przyjęto prowadzenie przewodów p/t. W miejscach, gdzie konieczne będzie stosowanie przepustów przez ściany i stropy stosować rurki ochronne o średnicy 18mm. Typy przewodów podano na schematach instalacji.

Zwrócić uwagę na prawidłowe zakończenie linii instalacji dymowej – rezystory końcowe.

Projektuje się zasilanie instalacji klimatyzacji oraz wentylacji mechanicznej. Projektowane przewody powyższych instalacji układać p/t lub, zgodnie z wytycznymi przedstawionymi na rzutach instalacji. Instalacje wykonać w systemie TNS. Zasilanie centrali wentylacyjnej orz

jednostki zewnętrznej klimatyzacji przewidziano przez rozbudowę istniejącej rozdzielniczy głównej RG.

Oświetlenie ewakuacyjne w piwnicy zaprojektowano w oparciu o oprawy LED, n/t, pracujące w trybie „na ciemno”. Zasilanie opraw z rozdzielniczy RG.
Przewiduje się montaż osprzętu i oprzewodowania p/t.

Należy stosować osprzęt renomowanych producentów, zalecana jest unifikacja z osprzętem istniejącym na obiekcie.

5.0 OCHRONA OD PORAŻEŃ

W projektowanym obwodzie elektrycznym ochronę podstawową zapewnia izolacja przewodów i urządzeń. Ochronę przy uszkodzeniu zapewniono przez samoczynne wyłączenie napięcia. Aparatami wykonawczymi zapewniającymi wyłączenie będą wyłączniki nadprądowe oraz wyłączniki różnicowoprądowe.

Przyjęto następujące czasy wyłączenia:

- WLZ – 5s
- obwody odbiorcze 230V – 0,4s (pom. przejściowo wilgotne 0,2s)
- obwody odbiorcze 400V – 0,2s

Instalację odbiorczą wykonać w systemie TNC-S.

6.0 INSTALACJE WYRÓWNAWCZE

W pomieszczeniach toalet oraz kotłowni wykonać lokalne szyny wyrównania potencjałów. Należy łączyć metalowe elementy wyposażenia stałego zaopatrzone w zacisk uziemiający, metalowe elementy wsporcze konstrukcji sufitu podwieszanego, metalowe elementy instalacji grzewczej oraz elementy ciągów wentylacyjnych.

7.0 UWAGI KOŃCOWE

- Wszystkie prace wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami.
- Dokonać sprawdzenia ciągłości żył, pomiaru rezystancji izolacji.
- Przed oddaniem instalacji do eksploatacji wykonać pomiary rezystancji izolacji oraz skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.
- Wykonawca obowiązany jest do przekazania Inwestorowi protokołów z wykonanych pomiarów.
- Wykonawca prześle Inwestorowi dokumentację powykonawczą z naniesionymi zmianami, które wyniknęły podczas realizacji zadania.
- Zestawienie materiałów znajduje się w przedmiarze.
- Zdemontowane instalacje, aparaty i osprzęt poddać utylizacji zgodnie z obowiązującym prawem.
- Zestawienie materiałów znajduje się w przedmiarze robót.

8.0 INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZP. I OCHRONY ZDROWIA


W trosce o ochronę zdrowia pracowników oraz osób trzecich przestrzegać wszystkich obowiązujących zasad BHP zawartych w przepisach i normach branżowych m.in.:

- Rozporządzenie MPiPS z dnia 11.06.2002r w sprawie ogólnych przepisów BHP (Dz. U. Nr 91, poz. 811)
- Rozporządzenie MG z dnia 23.04.2013r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych(Dz. U. poz 492)
- Rozporządzenie MB i PMB z dnia 28.03.1972r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. Nr 913, poz. 93)
- Rozporządzenie MG z dnia 30.10. 2002r w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy.(Dz. U. Nr 191, poz. 1596 z późniejszymi zmianami)

Szczególną uwagę należy zwrócić na zagrożenia bezpieczeństwa , zdrowia i życia wynikające z prowadzenia robót rozbiórkowo-montażowych przy urządzeniach elektrycznych na terenie budynku:

- Właściwy rozładunek ciężkich materiałów
- Składowanie materiałów zgodnie z instrukcją producenta i przepisami bhp w miejscach do których będzie ograniczony dostęp osób trzecich
- Zagrożenia przy transporcie wewnętrznym ciężkich materiałów i urządzeń z miejsc składowania do miejsc montażu.
- Zagrożenia przy pracach prowadzonych na istniejącym obiekcie, przy braku możliwości wyeliminowania obecności osób trzecich

Kierownik budowy zgodnie z art. 21a, ust. 1 i 2 ustawy Prawo Budowlane, jest obowiązany przed rozpoczęciem robót sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

 Arkadiusz Sadowski
uprawniony i upoważniony do projektowania
bez ograniczeń w specjalności inst – inż.
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych
nr dow. 130/50/2G

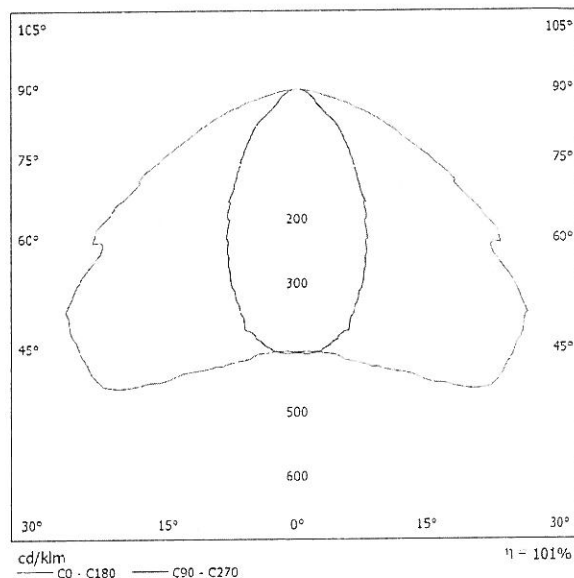
9.0 OBLICZENIA OŚWIETLENIA

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

HYBRYD HERKULES-P5 / Karta danych oprawy

Wylot światła 1:

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.

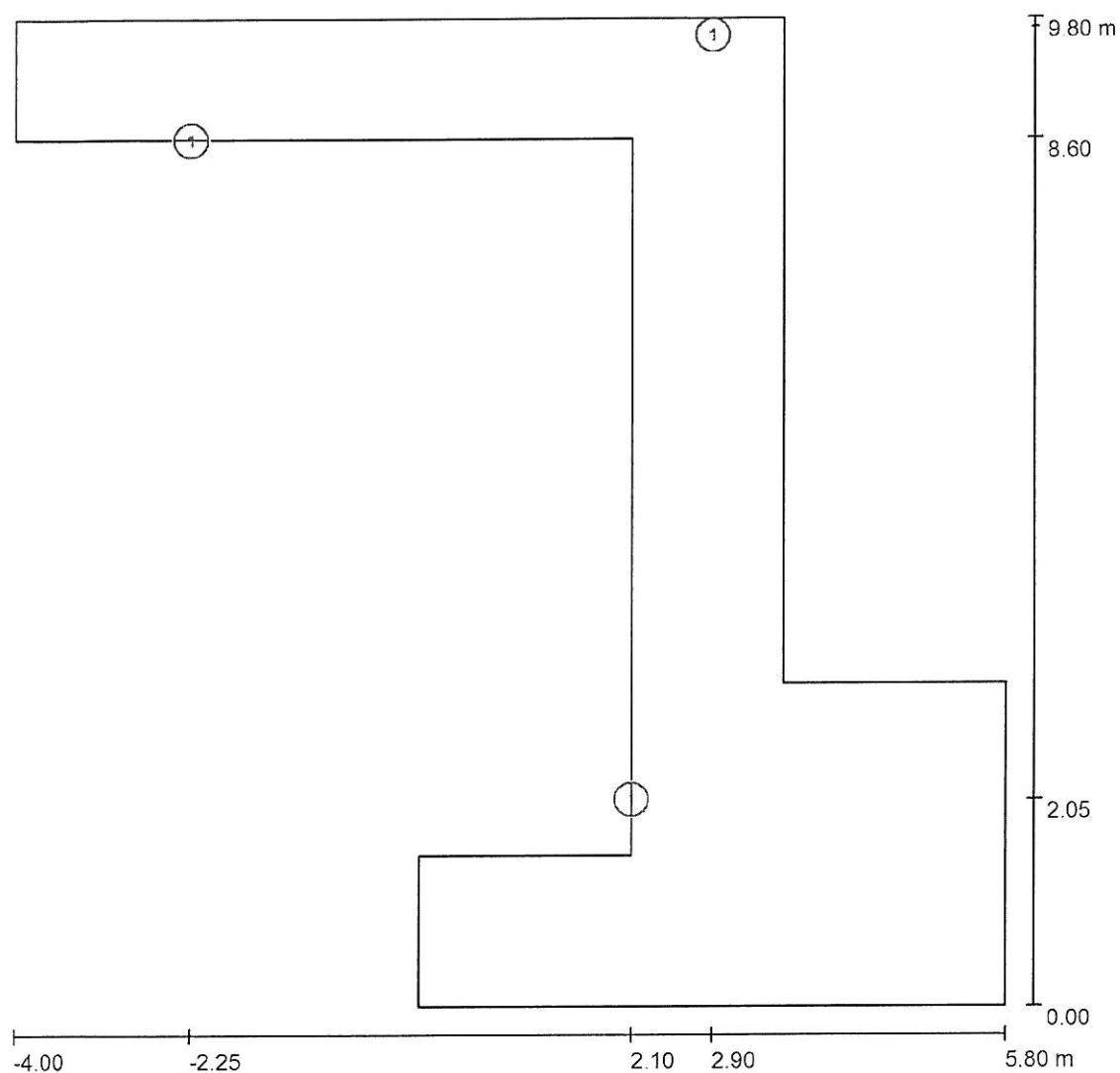


Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 54 87 98 100 101

Wylot światła 1:

Oszacowanie oślepienia według UGR												
o Sufit	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	70	30
o Ściany	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	50	30
o Podłoga	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Kod koloru pomieszczenia X Y	Kierunek spojrzenia w poprzek do osi lampy					Kierunek spojrzenia wzdłuż do osi lampy						
2H	2H	25.5	26.8	25.8	27.0	27.2	15.8	17.0	16.1	17.2	17.5	17.9
	3H	26.7	27.8	27.0	28.1	28.3	16.0	17.1	16.4	17.4	17.7	18.0
	4H	27.0	28.1	27.4	28.3	28.6	16.2	17.2	16.5	17.5	17.8	18.1
	6H	27.1	28.1	27.5	28.4	28.7	16.3	17.3	16.7	17.6	17.9	18.2
	8H	27.1	28.0	27.5	28.3	28.7	16.4	17.3	16.7	17.6	17.9	18.2
4H	12H	27.1	28.0	27.5	28.3	28.6	16.4	17.3	16.6	17.6	17.9	18.2
	2H	25.4	26.5	25.8	26.7	27.0	17.6	18.6	17.9	18.9	19.2	19.5
	3H	26.7	27.6	27.1	27.9	28.2	17.8	18.7	18.2	19.0	19.3	19.6
	4H	27.1	27.8	27.5	28.2	28.6	18.0	18.7	18.4	19.1	19.4	19.7
	6H	27.3	27.9	27.7	28.3	28.7	18.1	18.8	18.5	19.1	19.5	19.8
8H	8H	27.3	27.9	27.7	28.3	28.7	18.2	18.8	18.6	19.2	19.6	19.9
	12H	27.3	27.8	27.7	28.2	28.7	18.2	18.8	18.7	19.2	19.6	19.9
	4H	27.0	27.6	27.4	28.0	28.4	18.3	18.9	18.7	19.3	19.7	20.0
	6H	27.2	27.7	27.6	28.1	28.6	18.5	19.0	19.0	19.4	19.9	20.2
	8H	27.2	27.7	27.7	28.1	28.6	18.6	19.0	19.1	19.5	19.9	20.2
12H	12H	27.2	27.6	27.7	28.1	28.6	18.7	19.1	19.2	19.5	20.0	20.3
	4H	27.0	27.5	27.4	27.9	28.3	18.3	18.9	18.8	19.3	19.7	20.0
	6H	27.2	27.6	27.6	28.0	28.5	18.5	19.0	19.0	19.4	19.9	20.2
8H	27.2	27.6	27.7	28.0	28.5	18.7	19.0	19.1	19.5	20.0	20.3	
Wartości powyżej obserwatora dla odległości oprawy 5												
S = 1.0H	+0.3 / -0.3					+0.8 / -2.3						
S = 1.5H	+0.8 / -0.7					+2.0 / -3.3						
S = 2.0H	+2.0 / -1.9					+3.4 / -3.9						
Tabela stancardowa	BK03					---						
Składnik sumy korekty	9.9					---						
Poprawione wskazanie oświetlenia przy użyciu odległości obserwatora i odległości od oprawy												

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Korytarz / Oprawy (plan rozmieszczenia)

Skala 1 : 71

Wykaz opraw

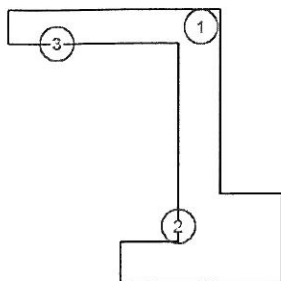
Nr.	Ilość	Etykieta
1	3	HYBRYD HERKULES-P5

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Korytarz / Oprawy (lista współrzędnych)

HYBRYD HERKULES-P5

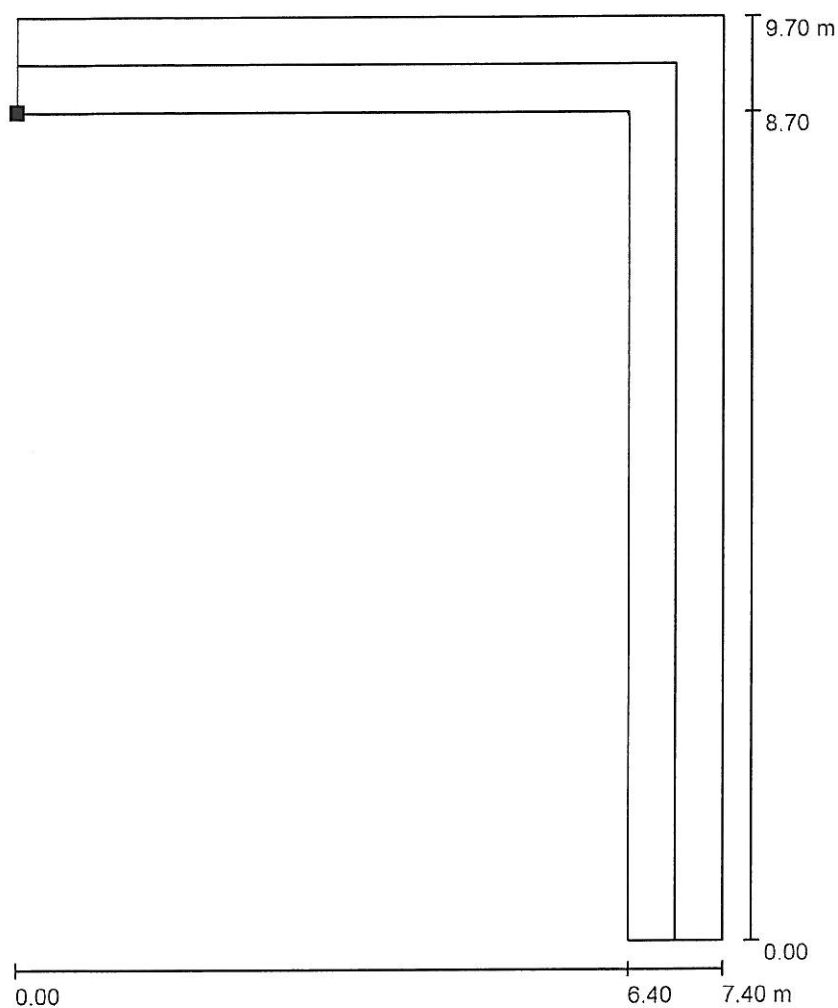
0 lm, 0.0 W, (Oświetlenie awaryjne: 455 lm, 5.0 W), 1 x 2 x PowerLED (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	2.900	9.700	2.200	-45.0	0.0	0.0
2	2.100	2.050	2.200	45.0	0.0	-90.0
3	-2.253	8.600	2.200	45.0	0.0	0.0

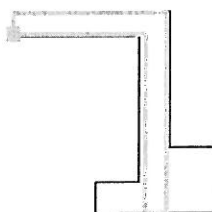
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Korytarz / ośw. ewakuacyjne / Droga ewakuacyjna / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 76

Położenie powierzchni w
pomieszczeniu:
Zaznaczony punkt:
(-4.000 m, 8.700 m, 0.000 m)



Siatka: 128 x 64 Punkty

E_m [lx]
7.61

E_{min} [lx]
2.75

E_{max} [lx]
11

E_{min} / E_m
0.361

E_{min} / E_{max}
0.246

Linia środkowa: E_{min} : 3.31 lx, E_{min} / E_{max} : 0.30 (1 : 3.37).