

„CECILE” Czesław Franciszek Skwirzyński
ul. M. Konopnickiej 27/2, 71-151 Szczecin
tel. mobil.: 785 914 982, e-mail: skwirzynscy@o2.pl

PROJEKT BUDOWLANY

Temat: Przebudowy, nadbudowy i zmianie sposobu użytkowania budynku dawnej remizy na budynek wystawienniczy wyrobów rękodzielniczych mieszkańców miejscowości Mirowo na terenie działki o nr ewid. 379 w obrębie Mirowo, gmina Moryń.

Branża: Instalacje elektryczne

Adres inwestycji : Mirowo, dz. o nr ewid. 379

Inwestor: Gmina Moryń, Plac Wolności 2, 74-503 Moryń

Opracował: mgr inż. Stanisław Maruszczak upr. nr 6/Sz/71

Sprawdził: mgr inż. Wojciech Kępka upr. nr ZAP/0100/PWOWE/15

Oświadczenie:

Oświadczam, że projekt budowlany- pt. Przebudowa, nadbudowa i zmiana sposobu użytkowania budynku dawnej remizy na budynek wystawienniczy wyrobów rękodzielniczych mieszkańców miejscowości Mirowo na terenie działki o nr ewid. 379 w obrębie Mirowo, gmina Moryń został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej.


mgr inż. Stanisław Maruszczak


mgr inż. Wojciech Kępka

Szczecin, kwiecień 2019 r.

1. SPIS TREŚCI

1. Dokumenty i uzgodnienia,
2. Opis techniczny
3. Obliczenia techniczne

Rysunki:

Plan zagospodarowania	nr 1
Schemat strukturalny zasilania	nr 2
Schemat rozdzielnic RG	nr 3
Rzut parteru- instalacja elektryczna	nr 4

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie:

- zlecenia Inwestora,
- warunki przyłączenia: znak: 16378/2019/OD3/ZR4 z dnia 15.04.2019 r
- przepisów i norm związanych z niniejszym opracowaniem,
- wizji lokalnej.

2.2. Zakres opracowania

Dokumentacja obejmuje: zasilanie b budynku wystawienniczego wyrobów
rękodzielniczych w Mirowie gmina Moryń

2.3. Stan istniejący

Budynek jest obiektem modernizowanym z budynku starej remizy

Złącze kablowo-pomiarowe (pokazane na rys. rys. nr 1 i 4) wg projektu opracowanego przez Rejon Dystrybucji Stargard.. Zasilane kablem typu NAYY-J 4 x 35.0 mm² o długości l = 20 m; ze słupa linii napowietrznej 4 x Al. 35.0 mm² o długości 100 m od stacji transformatorowej nr 41325.

Moc transformatora S = 160 kVA.

2.4. Dokumentacja związana:

- projekt instalacji wewnętrznej,
- projekty branżowe,
- projekt zasilania złącza kablowo-pomiarowego opracowany przez ENEA Stargard.

2.5. Układ projektowany

2. 5.1. Zasilanie budynku wystawienniczego i pomiar energii:

Zgodnie z warunkami przyłączenia nr 16378/2019/OD3/ZR4 z dnia 15. 04. 2019 r zasilanie projektowanego budynku odbywać się będzie ze złącza kablowo-pomiarowego projektowanego i wykonanego przez Rejon Dystrybucji Stargard

W tym celu należy:

- z ww złącza ułożyć do tablicy rozdzielczej RG przewód typu YDY 4 x 6.0 mm² o długości 3 m

1.5.1 Rozdzielnica RG i zasilanie budynku..

Projektowaną rozdzielnicę budynku gospodarczego RG wykonać zgodnie z rys. nr 3 i zamontować w miejscu pokazanym na rys nr 4. Aparaty montować w szafie typu EKINIXE 2 x 18.

1.5.2 Instalacja elektryczna w budynku.

Instalacja elektryczna budynku „kuźni” składa się z:

- oświetlenie obiektu: typy opraw oświetleniowych podano na rysunku nr 4.

Instalację oświetleniową wykonać przewodami typu YDY 3 /4/ x 1.5 mm², p/t.

- gniazda wtykowe 230V: wykonać przewodami typu YDY 3 x 2.5 mm² p/t.

Stosować gniazda wtykowe melaminowe typu 2 z 16A/PEN. p/t.

- gniazda 400V 3 x 16A/PEN: przewody YDY 5 x 2.5 mm² p/t

Osprzęt stosować w pomieszczeniu wystawienniczym i magazynu melaminowy p/t.

2.6. Dodatkowa ochrona od porażen.

Zgodnie z PN/IEC-60364 i P SEP – E – 001

SAMOCZYNNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA.

2.7. Uwagi

Wszelkie zmiany należy wykonywać po akceptacji Inspektora Nadzoru robót elektrycznych i Inwestora.

Przy użyciu innych materiałów niż podano w opracowaniu należy zwrócić uwagę na stosowanie materiałów o parametrach nie gorszych niż projektowane

Robotami elektrycznymi powinien kierować pracownik z odpowiednimi uprawnieniami budowlanymi.

Po zakończeniu prac wykonać pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej rezystancji izolacji i uziomów.

Ostateczną lokalizację gniazd wtykowych i zasilania innych odbiorów ustalić z Inwestorem przy rozpoczęciu prac elektryka.

3. OBLICZENIA TECHNICZNE

3.1. Zestawienie mocy.

1. Oświetlenie	nr 1	0.21 kW
2. Gniazda wtykowe 230V	nr 1	1.00 kW
3. Gniazda wtykowe 230V	nr 2	1.00 kW
4. Oświetlenie	nr 2	0.16 kW
5. Gniazda wtykowe 230V	nr 3	1.00 kW
6. Rezerwa		1.00 kW
6. Gniazdo wtykowe 400V	nr 1	2.00 kW
7. Gniazdo wtykowe 400V	nr 2	2.00 kW
Razem		8.37 kW

Moc zainstalowana $P_i = 8.37 \text{ kW}$

Współczynnik jednoczesności $k_j = 0.84$

Moc szczytowa $P_{obl} = 7.0 \text{ kW}$

3.2 Spadek napięcia:

Z uwagi na bardzo małe moce spadków napięcia nie sprawdza się

3.3. Sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.

- stacja transformatorowa - tablica RG

Transformator	$S = 160.0 \text{ kVA}$
Linia $4 \times 35.0 \text{ mm}^2 \text{ Al}$	$l = 100.0 \text{ m}$
Kabel $35.0 \text{ mm}^2 \text{ Cu}$	$l = 20.0 \text{ m}$
Przewód 6.0 Cu mm^2	$l = 3.0 \text{ m}$

R_t	$= 0.0200 \Omega$	X_t	$= 0.0403 \Omega$
$R_{35.0 \text{ Al}} = 0.8764 \times 0.2000$	$= 0.1536 \Omega$	$X = 0.330 \times 0.200$	$= 0.0066 \Omega$
$R_{35.0 \text{ Cu}} = 0.5300 \times 0.0400$	$= 0.0212 \Omega$	$X = 0.073 \times 0.040$	$= 0.0029 \Omega$
$R_{6.0 \text{ Cu}} = 3.0500 \times 0.0060$	$= 0.0183 \Omega$	$X = 0.081 \times 0.006$	$= 0.0005 \Omega$
Razem R_c	$= 0.2141 \Omega$	X_c	$= 0.0504 \Omega$

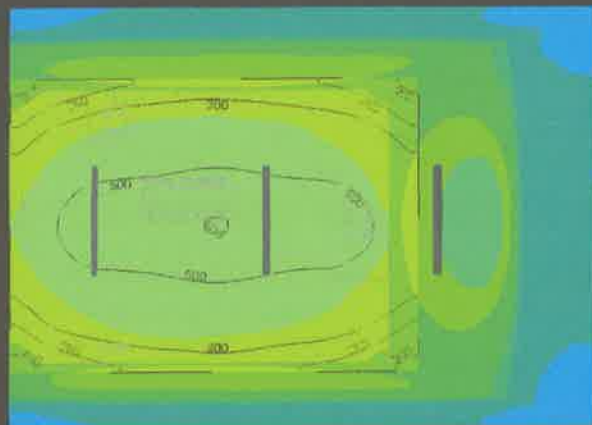
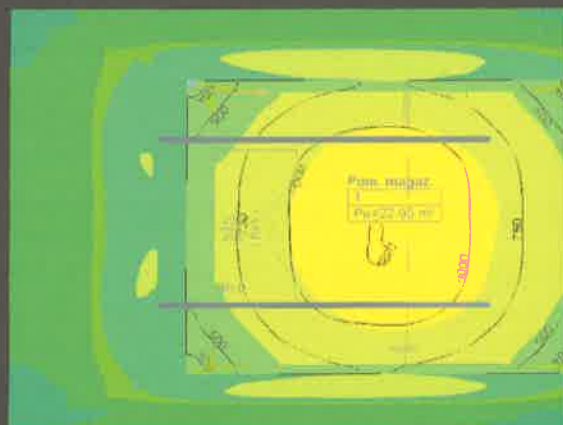
$$Z_s = 0.216 \Omega$$

$$I_b \text{ (przedlicznikowe) } C25A, \quad I_b = 25 \times 10 = 250A, \quad 1.25 \times 0.216 \times 250 = 67.5 \text{ V} < 230 \text{ V}$$

Ochrona p-porażeniowa skuteczna.

mgr inż. Stanisław Maruszczak
pr. projekt. nr 06/Sz/71, upr. bud. nr 57/
w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych

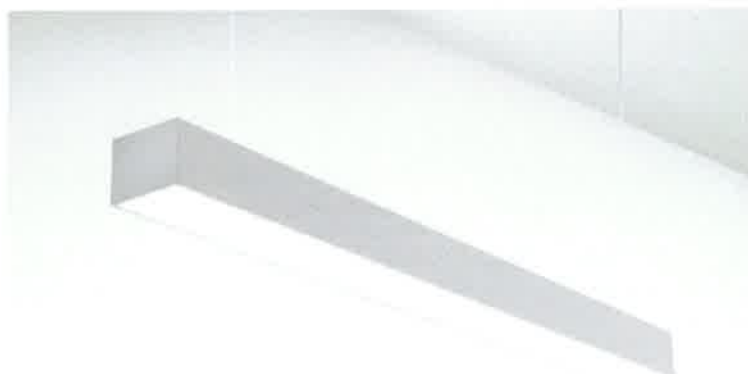
Opracował:





Dokumentacja Techniczna

Oprawa liniowa



Przeznaczenie:

Liniowe oprawy LED o atrakcyjnym wzornictwie. Idealne do oświetlenia biur, hoteli i przestrzeni handlowych. Przeznaczone do montażu zwieszanego.

Dane Techniczne:

Moc: 35W

Strumień świetlny oprawy: 4700-5100lm

Skuteczność świetlna oprawy: 134-148 lm/W

Temperatura barwowa: 4000K

Wskaźnik oddawania barw Ra: 80 >

Wymiary (DxSxW): 1250x80x70mm

Przesłona: Mikropryzmatyczna

Obudowa : Aluminium anodowane

Stopień szczelności: IP20



Dokumentacja Techniczna

STAROSTA GRYFIŃSKI
74-100 GRYFINO
ul. Sprzymierzonych 4

Oprawa naścienna zewnętrzna



Przeznaczenie:

Oprawa naścienna o atrakcyjnym wyglądzie do zastosowania zewnętrznego.

Dane Techniczne:

Moc: 18W

Strumień świetlny oprawy: 372 lm

Skuteczność świetlna oprawy: 20 lm/W

Temperatura barwowa: 2700K

Wskaźnik oddawania barw Ra: >90

Wymiary (DxSxW): na zdjęciu obok

Stopień szczelności: IP56

