

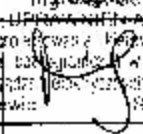
PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ OŚWIETLENIA KLATKI SCHODOWEJ ROZBUDOWY BUDYNKU STAROSTWA POWIATOWEGO

INWESTOR:

Powiat Skarżyski
ul. Konarskiego 20
26-110 Skarżysko-Kamienna

TEREN BUDOWY:

Skarżysko Kamienna, ul. Konarskiego 20
Działka Nr geodezyjny: 1/5.

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data
Projektował:	Bernard Turek	SWK/0112/PWOE/05		08-08

Skarżysko-Kam., sierpień 2009

SPIS ZAWARTOŚCI

1. Strona tytułowa.
2. Spis zawartości.
- 3-5. Opis techniczny i oświadczenie projektanta.
6. Umowa sprzedaży energii elektrycznej nr 16/052 z dnia 08.12.2006r.
7. Rzut piwnic – instalacje elektryczne rys. E1
8. Rzut parteru - instalacje elektryczne rys. E2
9. Rzut piętra – instalacje elektryczne rys. E3
10. Schemat ideowy sterowania oświetleniem rys. E4
11. Dane techniczne automatu schodowego AS-222T
12. Wykaz materiałów.
13. Zaświadczenie z ŚOIIB.

OPIS TECHNICZNY

1.1 Wstęp

Projekt niniejszy obejmuje swym zakresem budowę instalacji elektrycznych wewnętrznych oświetlenia klatki schodowej w projektowanej rozbudowie budynku Starostwa Powiatowego w m. Skarżysko Kamienna, ul. Konarskiego 20, działka nr 1/5.

1.2 Założenia i projekty związane

- PT architektoniczno-budowlany
- inwentaryzacja dla celów projektowych
- moc zapotrzebowana na włącznik - 0,6 kW
- ochrona od porażeń - istniejąca

1.3 Przepisy i normy

- PN-84/E-02033 – Oświetlenie wnętrz światłem elektrycznym
- pakiet norm PN-IEC 60364.

1.4 Zasilanie

Zasilanie oświetlenia klatki schodowej należy wykonać:

- wybudować instalację YDYp 3x1,5 mm² od złącza pomiarowego TR istniejącego w budynku Starostwa do projektowanej rozdzielni RNN – rys nr E1.

1.4.1 Ochrona przeciwporażeniowa

Jako system ochrony przeciwporażeniowej dodatkowej w instalacji pozostaje istniejący.

1.5 Instalacja oświetlenia

Instalację oświetleniową klatki schodowej wykonać przewodami YDYp 3x1,5mm² z osprzętem pod tynkowym. Instalację prowadzić pod tynkiem. Łączniki oświetlenia instalować na wysokości 1,50 m. Osprzęt zastosować podtynkowy.

Wewnątrz klatki schodowej zastosować oprawy żarowe.

Instalację wykonać zgodnie z rys. nr E1, E2 i E3.

2. Obliczenia

2.1. Spadek napięcia

Spadek napięcia obliczono metodą wektorową, uproszczoną przyjmując pobór całej mocy w rozdzielnicy TR.

Wg schematu i materiałów do projektowania PEWA 86

$$\Delta U\% = P \times L \times 10^5 / \gamma \times s \times U^2$$

$\Delta U\%$ - spadek napięcia w %;

P – moc w kW;

L – długość przewodu w m;

γ - konduktywność przewodu ($m/\Omega \times mm^2$), Cu = 54;

s – przekrój przewodu w mm^2 ;

U – napięcie 400 V.

Obliczenia wykonano dla: P= 0,6kW; L=20,0m;

$$\Delta U\% = 0,6 \times 20 \times 10^5 / 54 \times 1,5 \times 230^2 = 0,28\%$$

Spadek napięcia dopuszczalny.

Wniosek:

Przekroje przewodów zostały dobrane właściwie ponieważ zachowana została zależność:

$$0,28\% \leq 2\% \text{ dopuszczalnego.}$$

UWAGI:

1. Prace instalacyjne należy wykonać zgodnie z przepisami budowy instalacji elektrycznych i normą wieloarkusową PN – IEC 60364.
2. Po wykonaniu prac należy wykonać pomiary instalacji, a protokoły pomiarów przekazać Inwestorowi.

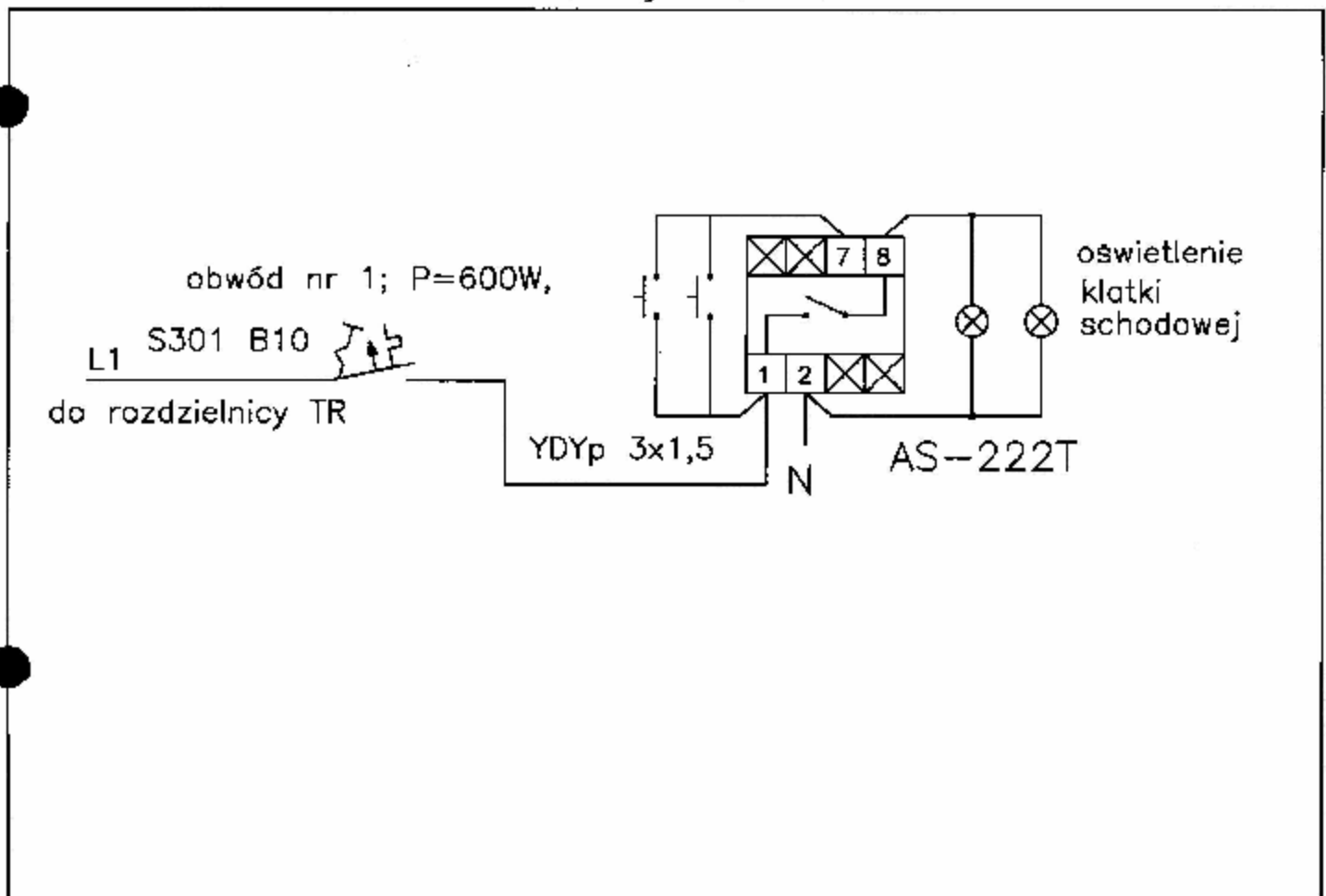
3. Oświadczenie

Na podstawie artykułu 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo Budowlane oświadczam, że niniejsze opracowanie sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Bernard Turpek
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i nadzoru nad budowlami
ryzyka bez ograniczeń w zakresie i w zakresie
i w zakresie i w zakresie i w zakresie
Niewid. 2017.07.04

Układ TN-S

RNN 1x6, $P_i=800W$, $k_j=0,75$, $P_{max}=600W$



Nazwa obiektu Budynek mieszkalny wielorodzinny – segment B		Adres inwestycji: Skarżyska Kamienna, ul. Konarskiego, nr ewid. działki 1/5		
Treść Schemat ideowy sterowania oświetleniem klatki schodowej		Skala	Nr rys. E4	
	Nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektował	mgr inż. Bernard Turek	SWK/0112/PWDE/05	08.2008	

NOWE

www.technologie.com.pl



Norkom

AS-222T (karta nr 300)

PRZEZNACZENIE:

Automat schodowy przystosowany do montażu w skrzynkach rozdzielczych na szynę - przeznaczony jest do utrzymania włączonego oświetlenia klatki schodowej, korytarza lub innego obiektu przez określony czas (ustawiany - od ok. 0.5 min. do ok. 10 min.) po upływie którego następuje zredukowanie



- zasilanie
- max prąd odbiorników
- opóźnienie wyłączenia -
- opóźnienie zadziałania
- dodatkowy czas podtrzymania świecenia ze zredukowaną
- temp pracy
- mocowanie
- wymiary
- przyłącze
- stopień ochrony

180-240V,
50Hz
10 A
0,5 - 10
< 1 sek.
30 sek
-25 do
szyna 35
2 moduły
(35 mm)
zaciski 4
IP 40

DANE TECHNICZNE:

- zasilanie	180-240V, 50Hz
- max prąd odbiorników	10 A
- opóźnienie wyłączenia - regulowane	0,5 - 10 min.
- opóźnienie zadziałania	< 1 sek.
- dodatkowy czas podtrzymania świecenia ze zredukowaną jasnością	30 sek
- temp pracy	-25 do +50°C
- mocowanie	szyna 35 mm
- wymiary	2 moduły (35 mm)
- przyłącze	zaciski 4 mm ²
- stopień ochrony	IP 40

MONTAŻ:

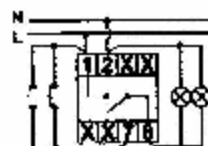
1. Sprawdzić na obudowie napięcie pracy .
2. Wyłączyć zasilanie (bezpiecznik).
3. Przewody instalacji podłączyć wg schematu poniżej.

URUCHOMIENIE:

1. Załączyć zasilanie (bezpiecznik).
2. Wyregulować czas podtrzymania
załączonego oświetlenia.

UWAGA1

1. Zablokowanie wyłącznika spowoduje
wyłączenie oświetlenia po nastawionym
czasie
2. Ponowne załączenie oświetlenia wymaga
usunięcia blokady wyłącznika



[powiększ schemat](#)

[powrót](#)

WYKAZ MATERIAŁÓW:

1. Przewód YDYp 3x1,5mm ²	- 60,0 m
2. Rozdzielnica natynkowa 6-półowa	- 1 szt.
3. Wyłącznik schodowy AS-222T	- 1 szt.
4. Wyłącznik nadmiarowy S 301 B10A	- 1szt.
5. Łączniki dzwonekowe p/t	- 11szt.
6. Oprawy żarowe	- 12 szt.

Pozostałe materiały wg normatywu.

