

PROJEKT BUDOWLANY REMONTU INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

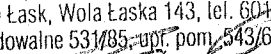
Temat: Zmiana sposobu użytkowania
I kondygnacji internatu budynku
Specjalnego Ośrodka Szkolno – Wychowawczego
na punkt przedszkolny

Adres: 98 – 100 Łask
ul. Mickiewicza 6
dz. nr 214/2

Branża: Elektryczna

Inwestor: Specjalny Ośrodek Szkolno - Wychowawczy
98 – 100 Łask
ul. Mickiewicza 6

Opracował:
Andrzej Tomczak
ANDRZEJ TOMCZAK
Uprawniony kierownik robót elektrycznych
Projektant w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie instalacji elektrycznych
98-100 Łask, Wola Łaska 143, tel. 601-685 992
upr. budowlane 531/85; upr. pom. 543/69-S/2012



Łask, maj 2017 r.

Opis techniczny

1. Dane ogólne

Projekt elektryczny obejmuje remont instalacji elektrycznej wewnętrznej tj. instalacji światła i gniazd wtykowych budynku Specjalnego Ośrodka Szkolno –
- Wychowawczego w Łasku ul. Mickiewicza 6 dz. nr 214/2.

2. Podstawa opracowania

Podstawa opracowania obejmuje:

- podkład architektoniczno – budowlany,
- obowiązujące normy i przepisy elektryczne.

3. Zasilanie budynku

Zasilanie budynku odbywać się będzie na podstawie umowy zawartej z Zakładem Energetycznym. Przyłącze istniejące nie podlega wymianie.

4. Pomiar energii elektrycznej

Dla remontowanego budynku pomiar energii elektrycznej istniejący.

5. Instalacja oświetlenia

Dla prawidłowego oświetlenia pomieszczeń budynku zaprojektowano oprawy jarzeniowe. Ilość oraz typ opraw ustalono w wyniku obliczeń dla poszczególnych pomieszczeń. Obwody oświetlenia projektuje się przewodem YDYp 3 x 1,5 mm² na napięcie robocze 750V. Instalacje wewnętrzne wykonać podtynkowo przewodami kabelkowymi YDYp o napięciu roboczym 750V. W pomieszczeniach suchych zamontować osprzęt podtynkowy, a w pomieszczeniach wilgotnych typu łazienki, toalety – osprzęt bryzgoszczelny.

6. Instalacje oświetlenia awaryjnego i komunikacyjnego

Instalacje oświetlenia awaryjnego obejmują wydzielone oprawy oznaczone AW załączające się automatycznie po zaniku napięcia podstawowego. Oprawy awaryjne powinny się wówczas palić przynajmniej 2 godz. i być zasilane przewodem YDYp 3 x 1,5 mm² na napięcie robocze 750V.

7. Oświetlenie kierunkowe

Oświetlenie kierunkowe stanowi uzupełnienie oświetlenia awaryjnego. W tym celu zastosowano oprawy oświetlenia awaryjnego, które należy montować w pomieszczeniach od strony wewnętrznej nad drzwiami wejściowymi wyposażone w piktogram „Wyjście”. Zastosowana oprawa spełnia warunek świecenia 2 godz. po zaniku napięcia. Zasilanie opraw należy wykonać przewodem YDYp 3 x 1,5 mm² na napięcie robocze 750V.

ANDRZEJ TOMCZAK
Uprawniony kierownik robót elektrycznych
Projektant w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie instalacji elektrycznych
98-100 Łask, Wola Łaska 140 tel. 601 685 992
upr. budowlana 53402 upr. pom. 543/69-S/2012

Uwaga: Ze względu na zmianę sposobu użytkowania I piętra internatu należy zamontować na korytarzu i klatce schodowej II piętra internatu oprawy oświetlenia awaryjnego i kierunkowego.

8. Obwody gniazd jednofazowych i trzyfazowych

Zasilanie gniazd jednofazowych wykonać przewodem typu YDYp 3 x 2,5 mm² w głównych ciągach, a na odejściach do poszczególnych gniazd zastosować przewód YDYP 3x 1,5 mm². Dla obwodów trzyfazowych zastosować przewód typu YDYo 5 x 2,5 mm² lub jak podano na schemacie.

9. Ochrona od porażen prądem elektrycznym

W istniejącej sieci zasilającej istnieje układ TN-C. U odbiorcy jako system ochrony projektuje się układ TN-S zrealizowany przez zainstalowanie wyłącznika różnicowo – prądowego zamontowanego w poszczególnych rozdzielniach typ P 344 $I_n = 40A$ $I_{\Delta n} = 30mA$. Rezystancja uziomu ochronnego $R < 10\Omega$.

10. Ochrona przeciwpożarowa

W przypadku powstania pożaru dla szybkiego wyłączenia instalacji elektrycznej na całym obiekcie zaprojektowano główny wyłącznik prądu DPX 250 z możliwością wyłączenia go przyciskiem przeciwpożarowym usytuowanym na zewnątrz budynku przy głównym wejściu budynku. Dla zasilania urządzeń ochrony p.poż należy zastosować przewód o podwyższonej odporności ogniowej (przewód sterowniczy do wyłącznika p.poż) typu HDGs 3x1,5 mm².

11. Ochrona przepięciowa

Zgodnie z wymaganiami zawartymi PN/E- 05003 p.4,5; PN-IEC 60364-4-443 i Rozp. Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002r. (Dz. U. nr 75 z dn. 15.06.2002r.) zastosowano strefę ochronną od przepięć instalacji i urządzeń elektrycznych. Spełnienie wymagań zawartych w wyżej wymienionych normach i przepisach zrealizować za pomocą ochronników DEHNQuart-T 275/4 jako drugi stopień ochrony przepięciowej zamontowanych w rozdzielnicy głównej.

12. Instalacja odgromowa

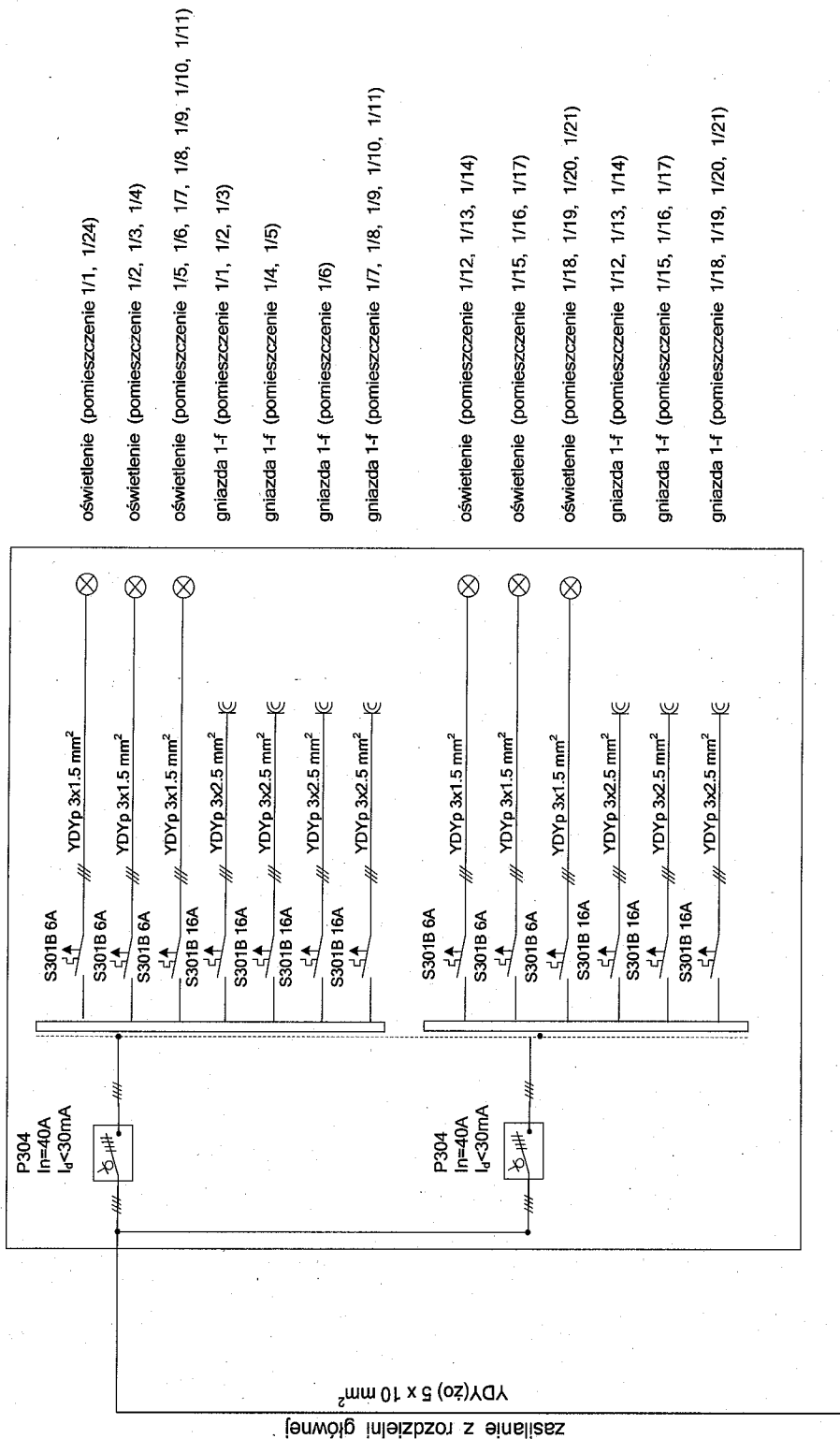
Instalacja odgromowa podlega częściowej naprawie po remoncie kominów wystających ponad dach.

W tym celu należy wykonać instalację odgromową na wyremontowanych kominach drutem stalowym ocynkowanym $\phi 8$ mm, do których należy podłączyć wszystkie elementy wystające ponad dach. Połączenie przewodów odprowadzających z uziomem sztucznym należy wykonać za pomocą przewodów uziemiających zaciskami ZK na wysokości 1,4 m od powierzchni gruntu.

Uwaga: W celu właściwego funkcjonowania instalacji odgromowej należy wykonać pomiary uziemienia. W przypadku, gdyby uziemienie nie spełniałoby wymogów, należy wykonać je prawidłowo.

ANDRZEJ TOMCZAK
Uprawniony kierownik robót elektrycznych
Projektant w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie instalacji elektrycznych
98-100 Łask, Wola Łaska 143, tel. 601 685 992
upr. budowlane 531/05-urp. pom. 543/69-S/2012

SCHEMAT JEDNOKRESKOWY



oświetlenie (pomieszczenie 1/1, 1/24)

oświetlenie (pomieszczenie 1/2, 1/3, 1/4)

oświetlenie (pomieszczenie 1/5, 1/6, 1/7, 1/8, 1/9, 1/10, 1/11)

gniazda 1-f (pomieszczenie 1/1, 1/2, 1/3)

gniazda 1-f (pomieszczenie 1/4, 1/5)

gniazda 1-f (pomieszczenie 1/6)

gniazda 1-f (pomieszczenie 1/7, 1/8, 1/9, 1/10, 1/11)

oświetlenie (pomieszczenie 1/12, 1/13, 1/14)

oświetlenie (pomieszczenie 1/15, 1/16, 1/17)

oświetlenie (pomieszczenie 1/18, 1/19, 1/20, 1/21)

gniazda 1-f (pomieszczenie 1/12, 1/13, 1/14)

gniazda 1-f (pomieszczenie 1/15, 1/16, 1/17)

gniazda 1-f (pomieszczenie 1/18, 1/19, 1/20, 1/21)

SYSTEM OCHRONY OD PORAZEN
SZYBKE WYŁĄCZENIE (WYŁ.ROZNIOWOPRĄDOWY)

Obiekt: SPECJALNY OŚRODEK SZKOLNO-WYCHOWAWCZY
Adres: 98-100 ŁASK UL. MICKIEWICZA 6

Przedmiot opracowania
SCHEMAT JEDNOKRESKOWY
WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI ELEKTR.
PUNKTU PRZEDSZKOLNEGO I PIĘTRO

Projektant: Andrzej Tomczak
upr.bud.proj. 531785

Andrzej TOMCZAK
Uprawniony kierownik robót elektrycznych
Projektant w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie instalacji elektrycznych
98-400 531 785
upr.bud.proj. 531785
upr.pom. 543/69-S/2012

URZĄD WOJEWODZKI
W SIERADZU

WYDZIAŁ PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO,
URBANISTYKI, ARCHITEKTURY
I NADZORU BUDOWLANEGO

Sieradz dnia 3.01. 19 86 r.

Nr 531/85

UAN-8386/61/85

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt 2, § 5 ust. 2, § 6 ust. 4, § 7
§ 13 ust. 1 pkt 4 lit. d,

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Andrzej Tomczak

(imię i nazwisko)

technik elektomechanik

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 7 lipca 1958 r. w Łasku,

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót,

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji elektrycznych.

(specjalizacja zawodowa)

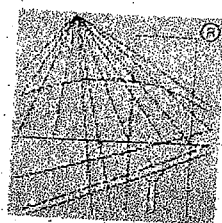
DN-B 1080/B2 900

WA-Kr. 1457/80.

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

ANDRZEJ TOMCZAK

Uprawniony kierownik robót elektrycznych
Projektant w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
w zakresie instalacji elektrycznych
98-100 Łask, Wola Łaska 143, tel. 601 685 992
upr. budowlane 531/85, upr. pom. 543/69-S/2012



P O L S K A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-T66-A7C-IZ3 *

Pan Andrzej TOMCZAK o numerze ewidencyjnym ŁOD/IE/0946/02
adres zamieszkania Wola Łaska m. Wola Łaska 143, 98-100 Łask
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-09 roku przez:

Barbara Małec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

ANDRZEJ TOMCZAK
Uprawniony kierownik robót elektrycznych ...
Projektant w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie instalacji elektrycznych
98-100 Łask, Wola Łaska 143, tel. 601 685 992
upr. budowlane 531/05, upr. pom. 543/69-S/2012

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.