

PROJEKTOWANIE I NADZÓR INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
Ludwik Więch
38-200 JASŁO, ul. Mickiewicza 21a/35

PROJEKT BUDOWLANY
WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

OBIEKT : PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU
DOMU LUDOWEGO W PUSTEJ WOLI
O POMIESZCZENIA SANITARIATÓW

ZADANIE: INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE

ADRES : PUSTA WOLA, Gm. SKOŁYSZYN

INWESTOR : GMINA SKOŁYSZYN
38-242 Skołyszyn 12

OPRACOWAŁ : inż. Ludwik Więch
(upr. nr GT – 8341/42/77)

inż. Ludwik Więch
Upr. do projekt. i nadz. robót instalacji elektr.
nr upr. GT-8347/42/77
38-200 Jasło, ul. Mickiewicza 21a/35
tel. 13 44 648 13

Jasło, luty 2018 r

Spis zawartości projektu

1. Opis techniczny wykonania instalacji
2. Plan instalacji elektrycznych parteru w skali 1:100

rys.- E1

OPIS TECHNICZNY

Branża: Instalacje elektryczne wewnętrzne

Zadanie: Wykonanie instalacji elektrycznej w pomieszczeniach proj. sanitariatów

1. Projektowane instalacje.

- Instalacja oświetlenia podstawowego
- Instalacja gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia
- Obwód gniazda 1-faz.. do zasilania bojlera elektrycznego
- Instalacja ochrony od porażeń

2. Podstawowe dane energetyczne projektowanego obiektu.

- Zasilanie policznikowe z istn. tablicy rozdzielczej TB
- Układ instalacji zasilającej TN-C
- Układ instalacji odbiorczej 3xL1+N+PE
- Moc zapotrzebowana dla zakresu proj. - ~2,5 kW
- Ochrona od porażeń „samoczynne szybkie wyłączenie zasilania”

3. Instalacje elektryczne wewnętrzne

3.1. Wyprowadzenie zasilania do dobudowanych pomieszczeń.

Na istniejącej tablicy bezpiecznikowej TB należy zabudować dwa zabezpieczenia: nadmiar. różnic.-prąd. P312 16/0,03A i jedno nadmiarowe S 311B10A z których wyprowadzić obwód gniazd wtykowych 1-faz. ogólnego przeznaczenia, obwód oświetl. i obwód do zasilania bojlera elektrycznego - dla zasilania dobudowanego zespołu pomieszczeń sanitarnych.

Stosować przewody YDYp3x2,5 mm² /obw. gn. wtyk./ i YDYp3(4)x1,5 mm² /obw. oświetl./ na napięcie 750V, układane pod tynkiem

3..2. Instalacja oświetlenia podstawowego i gniazd wtyk. 1-faz.

Do oświetlenia pomieszczeń zastosowano głównie oprawy nastropowe LED lub plafonierey LED-owe, - o stopniu ochrony IP 44; IP54, w zależności od przeznaczenia pomieszczeń. Parametry techniczne opraw i propozycje typów opraw oraz ich rozmieszczenie pokazano na rysunku rzutu parteru.

Ostateczny dobór typów zastosowanych opraw (z zachowaniem wskazanych parametrów technicznych) wykonawca uzgodni z Inwestorem.

W pom. komunikacji i wiatrołapu zaprojektowano obwód gniazd wtykowych 1-faz. ogólnego przeznaczenia, stosować osprzęt wg oznaczeń: we wszystkich pomieszczeniach osprzęt podtynkowy uszczelniony IP44 lub IP54. Stosować gniazda wyłącznie ze stykiem ochronnym, podwójne (do bojlera pojedyncze)

Do oświetlenia pomieszczeń sanitarnych zastosowano oraz plafonierey energooszczędne LED, które mają być w wykonaniu wandaloodpornym z kloszami opalowymi - oprawy nad umywalkami i w pom. wc - z czujką ruchu.

Typy zaproponowanych opraw i ich rozmieszczenie pokazano na rysunku rzutu kondygnacji.

Zaprojektowana ilość opraw zapewni natężenie oświetlenia 150 lx w pom. sanitarnych
Instalacje oświetleniowa i gniazd wtyk 1-faz. w pom. sanitariatów wykonać przewodem kablkowym płaskim YDYp/750V układanym pod tynkiem. .

W obwodzie gniazdowym należy stosować gniazda podwójne 10-16A, wyłączanie ze stykiem ochronnym i wykonaniu uszczelnionym IP44 p/t, lub szczelne IP54 zagłębiane w tynk.

Należy zwrócić uwagę na zachowanie odpowiedniego odległości osprzętu elektrycznego i opraw od stref wokół umywalk i pryszniców..

Zasilanie wentylatorów w pom. wc (jeżeli będą instalowane) wykonać z obwodów oświetleniowych a ich sterowanie odbywać się będzie łącznikami oświetlenia lub czujką ruchu z nastawą czasową.

Należy zwrócić uwagę na zachowanie odpowiedniego odległości osprzętu o opraw od stref wokół umywalk i pryszniców. .

3.3 Wypust zasilający do bojlera elektrycznego

Projektuje się wykonanie niezależnego obwodu do bojlera (moc ~ 1,5 kW) przewodem YDYp 3x2,5 mm² układanym pod tynkiem, zakończonym gniazdem wtyk. 1-faz. p/t. 16A; IP44, instalowanym na wys. 1,8m

4. Instalacja ochrony od porażen i połączeń wyrównawczych.

Instalacja zasilająca pracuje w układzie TN-C, w części nowoprojektowanej instalacji odbiorczej obowiązuje układ TN-S z przewodami L1,L2,L3,PE,N oraz ochrona dodatkowa przed porażeniem „samoczynne szybkie wyłączanie zasilania”.

W obwodach gniazd wtykowych zastosowano wyłączniki różnicowo prądowe 0,03 A, które chronią również przed porażeniem m w przypadku dotyku bezpośredniego elementów wiodących prąd.

Generalnie osprzęt łączeniowy posiada obudowy izolacyjne z tworzyw sztucznych (II kL.)

Wszystkie odbiorniki w wykonane w I klasie ochronności należy przyłączyć do przewodu „PE” /np. metalowe obudowy urządzeń elektrycznych, metalowe oprawy, itp./.

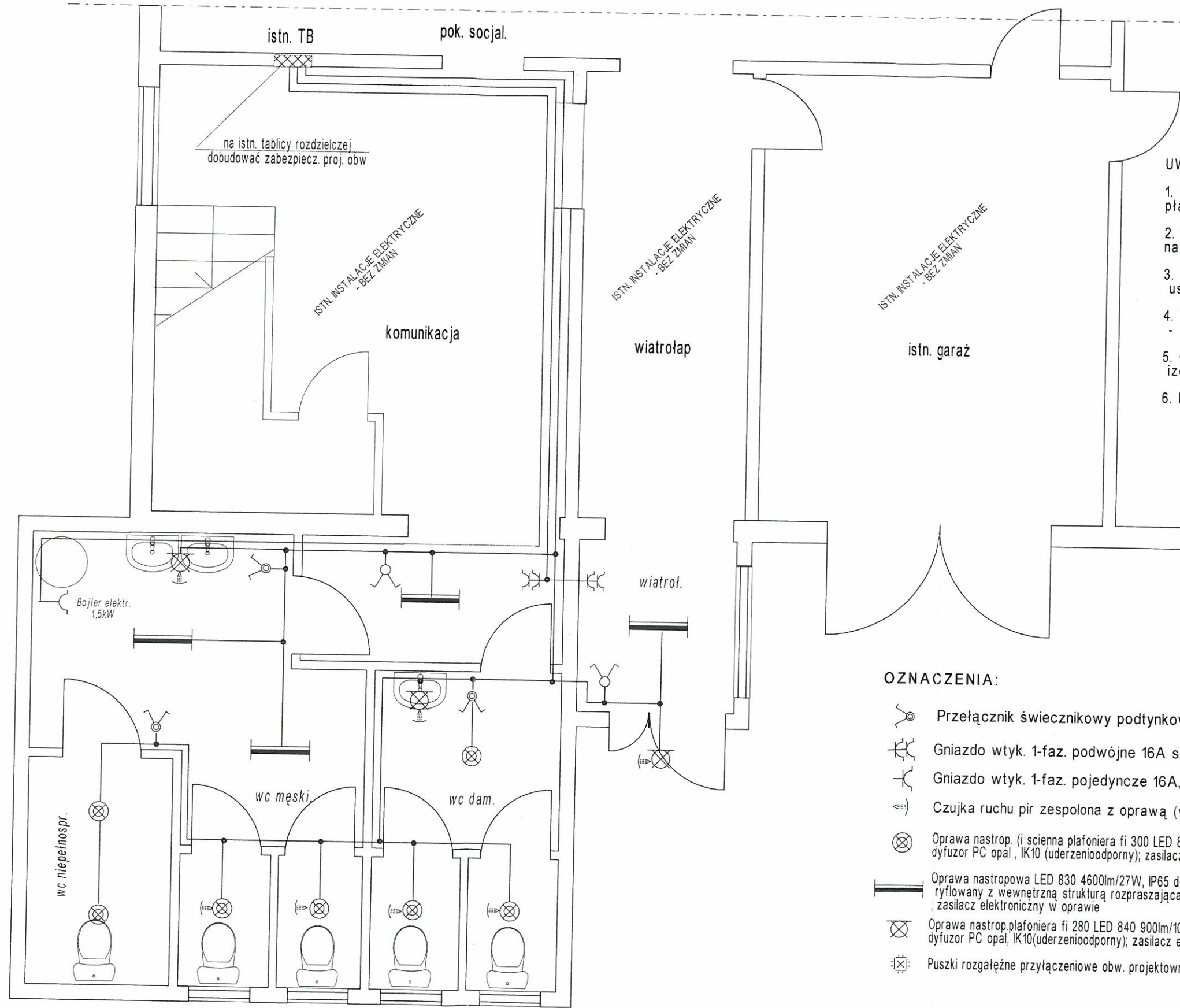
Zacisk PEN na rozdzielni głównej TB ma być rozdzielony na PE i N oraz zacisk PE dodatkowo uziemiony.

Całość instalacji p.-porażeniowej wykonać z aktualnie obowiązującą normą PN-IEC 60364.

inż. Ludwik Więch
Upr. do projekt. i nadz. robót instalacji elektr.
nr upraw. GT 8147/42.77
38-200 Jasło, ul. Mickiewicza 21a/35
tel. 13 44 648 13

PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
RZUT PARTERU REMIZY skala 1:50

STAROSTWO POWIATOWE
w JAŚLE
38-200 Jasło, ul. Rynek 18
tel./fax (19) 44 894 10



- UWAGI dotyczące sanitar.:
- Całość instalacji wykonać przewodem kabelkowym YDY/750V płaskim układanym bezpośrednio w tynku.
 - Obwody oświetl. wykonać przewodami o przekroju Cu 1,5 mm² natomiast obw. gn. wtyk. 1-faz. Cu 2,5 mm²
 - We wszystkich pomieszczeniach stosować osprzęt uszczelniony IP44 podtynkowy.
 - Gniazdo wtyk. do bojlera w sanitariatach instalować na wys. - 1,8m; natomiast do gniazd pozostałych - na wys. 0,4-0,9m
 - Oprawy w sanitariatach i na zewnątrz stosować II kL izolacji; IP54 i z kloszem opal wandaloodpornym- IK 10
 - Proj. obwody wyprowadzić z istn. tablicy bezpiecznikowej.

Układ przewodów: L1;L2;L3;N;PE
"Samocz. szybkie wyl. zasil."
Moc szczytowa dobudowy Ps = 2,5 kW

OZNACZENIA:

- Przełącznik świecznikowy podtynkowy IP44
- Gniazdo wtyk. 1-faz. podwójne 16A szczelne IP44 p/t
- Gniazdo wtyk. 1-faz. pojedyncze 16A, IP44 p/t
- Czujka ruchu pir zespolona z oprawą (w komplecie oprawy)
- Oprawa nastrop. (i ścienna plafoniera fi 300 LED 840 2100lm/20W, IP44 obud. PP dyfuzor PC opal, IK10 (uderzenioodporny); zasilacz elektroniczny zintegrowany z modułem LED
- Oprawa nastropowa LED 830 4600lm/27W, IP65 dł. 1040 mm w obud.PC kolor szary, dyfuzor ryflowany z wewnętrzną strukturą rozpraszającą światło obniżającą zjawisko ośnienia; zasilacz elektroniczny w oprawie
- Oprawa nastrop.plafoniera fi 280 LED 840 900lm/10W, IP54 obud. PP, kL.II dyfuzor PC opal, IK10(uderzenioodporny); zasilacz elektroniczny zintegrowany z modułem LED
- Puszki rozgałęźne przyłączeniowe obw. projektowych z istn. instalacją elektrycz. budynku

DOBUDOWA ZESPÓŁU SANITARIATÓW
ZAKRES PARTERU OBIĘTY OPRAC.

PiN.IN.EL.

Obiekt: Przebudowa i rozbudowa budynku
Remizy o pom. sanitariatów
Adres: Pusta Wola
Inwestor: Gmina Skołyszyn
INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Zad.: Instal. elektrycz. wewnętrz.
Treść rys.:RZUT PARTERU 1:50

Projekt:
Data:
Luty 2018r

Projektant
inż. Ludwik Więch
Uprawnienia
nr GT-8341/42/77

Podpis
Nr rys.
E-1
inż. Ludwik Więch
Upr. do projekt. kier. i nadz. robót instalacji elektr.
nr upr. C-347/42/77
38-200 Jasło, ul. Kwiecicza 21a/35
tel. 13 44 894 10