

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

WEWNĘTRZNE

Oświadczam, że **Projekt Budowlany** budowy instalacji elektrycznych wewnętrznych dla przebudowy sali lekcyjnej z zapleczem sanitarnym, wraz ze zmianą sposobu użytkowania na pomieszczenie żłobka na działce nr ewid. 576/4 w Sędziszowej, gm. Bobowa., został opracowany zgodnie z wymaganiami ustawy [Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. – z późniejszymi zmianami], przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. Rafał Kapanowski

.....
/Pieczęć i podpis projektanta/

Sprawdzający:

mgr inż. Artur Zwoliński

.....
/Pieczęć i podpis sprawdzającego/

SPIS ZAWARTOŚCI

1. Opis techniczny (str. 1-4)

- 1.1 Podstawa opracowania
- 1.2 Projekty związane
- 1.3 Zakres opracowania
- 1.4 Rozdzielnica R oraz linia zasilająca rozdzielnicę
- 1.5 Instalacje elektryczne odbiorcze
- 1.6 Zasilanie urządzeń technologicznych
- 1.7 Osprzęt instalacyjny i oprawy oświetleniowe
- 1.8 Oświetlenie awaryjne
- 1.9 Ochrona przeciwporażeniowa
- 1.11 Połączenia wyrównawcze główne i miejscowe
- 1.12 Ochrona przeciwprzepięciowa

2. Obliczenia techniczne (str. 5)

- 2.1 Natężenia oświetlenia E_{sr} w pomieszczeniach
- 2.2 Moc zapotrzebowania P_z [kW] obiektu

3. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (str. 7-8)

4. Rysunki

- E-01 Plan instalacji elektrycznych – rzut parteru (str. 9)
- E-01 Plan instalacji elektrycznych – rzut parteru (str. 10)
- E-02 Schemat ideowy rozdzielnic R1 (str. 11)

5. Załączniki

- 1. Stwierdzenie przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie i zaświadczenie przynależności projektanta i sprawdzającego do Izby Inżynierów Budownictwa (str. 12-13).

1. Opis techniczny

(do Projektu Budowlanego budowy instalacji elektrycznych wewnętrznych dla przebudowy sali lekcyjnej z zapleczem sanitarnym, wraz ze zmianą sposobu użytkowania na pomieszczenie żłobka na działce nr ewid. 576/4 w Sędziszowej, gm. Bobowa).

1.1 Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora,
- projekt architektoniczny,
- projekty branżowe,
- obowiązujące przepisy i normy,
- katalogi producentów,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. (Dz. U. nr 121 z póź. zm.).

1.2 Projekty związane

- Projekt Architektoniczno - Budowlany „Przebudowa sali lekcyjnej z zapleczem sanitarnym, wraz ze zmianą sposobu użytkowania na pomieszczenie żłobka na działce nr ewid. 576/4 w Sędziszowej, gm. Bobowa”.

1.3 Zakres opracowania

Zakresem opracowania objęto:

- rozdzielnice R oraz linie zasilające rozdzielnice,
- instalacje elektryczne wewnętrzne,
- zasilanie urządzeń technologicznych,
- połączenia wyrównawcze,

1.4 Rozdzielnica R oraz linie zasilające rozdzielnice

W chwili obecnej obiekt jest zasilany przyłączem napowietrznych nN z sieci elektroenergetycznej a następnie linią zasilającą przez wyłącznik główny prądu (wyłącznik ppoż.) do rozdzielnicy głównej budynku z układami pomiarowy zlokalizowanej na piętrze budynku.

Projektowaną rozdzielnicę R1 należy zasilic z istniejącej rozdzielnicy głównej budynku. W tym celu z istn. rozdzielnicy głównej do R1 należy ułożyć linię typu 5xLgY, którą należy układać p/t. W istniejącej rozdzielnicy głównej zabudować listwę PE dla połączeń ochronnych którą należy połączyć przewodem LgY-żo w RKGL p/t z proj. główną szyną wyrównawczą GSW w pomieszczeniu kotłowni.

Jako rozdzielnice R1 zastosować rozdzielnice w wersji wnękowej wykonanej w drugiej klasie ochronności z możliwością zabudowy zamka w drzwiczkach. Rozdzielnice R1 zabudować w miejscu wskazanym na planie rys. E-01 oraz wyposażyć w aparaty elektryczne wg. schematu z rys. E-03. Linie zasilającą dla rozd. R1 należy zabezpieczyć poprzez dobór i zabudowę wyłącznika nadmiarowo-prądowego typu S303 w istn. rozd. głównej na piętrze budynku.

1.5 Instalacje elektryczne odbiorcze

Instalacje wewnętrzne w poszczególnych pomieszczeniach wykonać za pomocą przewodów kabelkowych typu YDYżo, dla oświetlenia i gniazd wtykowych o napięciu izolacji

$U_N=450/750[V]$, układanych pod tynkiem lub rurach ochronnych RKGL p/t. Prowadzenie niektórych przewodów pokazano na planach instalacji.

Instalacje elektryczną pokazaną na rys. E-02 wykonać przewodami typu YDYżo układanymi p/t. Projektowane obwody w pom. 1.1, 1.2 i 1.3 (rys. E-02) zasilic z istniejącej rozdzielnicy na parterze budynku. W istn. rozdzielnicy zabudować aparaty elektryczne typu S301 celem zabezpieczenia proj. obwodów elektrycznych w pom. 1.1, 1.2 i 1.3 (rys. E-02).

1.6 Zasilanie urządzeń technologicznych.

1.6.1 Zasilanie zmywarki kapturowej.

Dla zasilania zmywarki kapturowej z rozdzielnicy R1 wyprowadzić linie zasilające typu YDYżo p/t. Linie zakończyć wtynkowo-natynkowym gniazdem siłowym 230/400V 16A. Zabezpieczenie linii dobrać na podstawie wytycznych zawartych w DTR zasilanego urządzenia oraz zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami w tymże zakresie.

1.6.2 Zasilanie wentylatorów.

Projektowane wentylatory (wg. branży sanitarnej) wywiewne, łazienkowe i kuchenny zasilac przewodami typu YDYżo, które należy układać podtynkowo. Linie zasilające wentylatory zakończyć w formie wypustów elektrycznych pozostawiając zapas przewodu na podłączenie. Miejsca wypustów elektrycznych wskazano na planie rys. E-01.

1.6.3 Zasilanie ogrzewaczy wody

Dla zasilania ogrzewaczy wody OW1 i OW2 należy ułożyć przewody typu YDYżo p/t. Linie zasilające ogrzewacze zakańczac gniazdami wtynkowo-natynkowymi o stopniu ochrony min. IP44. Rozmieszczenie gniazd dedykowanych dla ogrzewaczy wody wskazano graficznie na planach instalacji elektrycznych rys. E-01-E-02.

1.7 Osprzęt instalacyjny i oprawy oświetleniowe.

Zastosować osprzęt instalacyjny natynkowy oraz wtynkowo-natynkowy. Osprzęt montowany w pomieszczeniach wilgotnych jak łazienki, powinien mieć stopień ochrony co najmniej IP 44. W pomieszczeniach wilgotnych montować tylko oprawy wykonane w II klasie ochronności oraz stopniu ochrony co najmniej IP X4. Oprawy oświetlenia zewnętrznego montowane na budynku powinny posiadać stopień ochrony minimum IP54. Rozmieszczenie oraz dobór przykładowych opraw podano na rys. E-01.

1.8 Oświetlenie awaryjne

Oświetlanie awaryjne (ewakuacyjne) wykonać w oparciu o specjalizowane oprawy. Praca opraw odbywa się w trybie awaryjnym (autonomia). Oprawy awaryjne zasilac z rozdzielnicy R1 z wydzielonych obwodów elektrycznych. Czas świecenia w trybie awaryjnym 1 h. Oprawy oświetlenia awaryjnego wskazano graficznie na rys. E-01.

1.9 Ochrona przeciwporażeniowa przy dotyku pośrednim

Istniejący układ instalacji elektrycznej zasilającej budynek - TN-C. W rozdzielnicy R1 listwę przyłączową PE należy uziemić poprzez główną szynę wyrównawczą GSW w budynku. W celu ochrony użytkowników urządzeń i instalacji elektrycznej przed

porażeniem prądem elektrycznym obowiązkowo należy zastosować następujące środki ochrony przeciwporażeniowej:

- samoczynne szybkie wyłączenie zasilania;
- urządzenia II klasy ochronności;
- połączenia wyrównawcze.

Ochronę przed dotykiem pośrednim w przyjętym wyżej układzie sieciowym przy zwarcii przewodu fazowego (L) do dostępnej części przewodzącej zrealizowano przez zastosowanie samoczynnego, szybkiego wyłączenia zasilania za pomocą urządzeń nadmiarowo prądowych tj. bezpieczników topikowych (złącze kablowe) i wyłączników instalacyjnych nadprądowych np. typu S 300 oraz wyłączników przeciwporażeniowych różnicowoprądowych FI serii P300 o znamionowym prądzie różnicowym $I_{\Delta n} = 30\text{mA}$ dla obwodów gniazd wtykowych i oświetlenia podstawowego. Urządzenia II klasy ochronności mają izolację części czynnych wykonaną w taki sposób, aby uszkodzenie jej w stopniu wywołującym zagrożenie porażeniowe było mało prawdopodobne.

Przed oddaniem instalacji elektrycznej do eksploatacji należy dokonać oceny skuteczności działania środków ochrony przeciwporażeniowych.

Całość instalacji wykonać zgodnie z normą PN-HD 60364.

UWAGI:

- cały zakres robót wykonać zgodnie z **"Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" tom V Instalacje elektryczne**, oraz **Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie** (D.U. nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami).

1.10 Połączenia wyrównawcze główne i miejscowe

Połączenie wyrównawcze główne należy zrealizować przez zabudowę w pom. kotłowni głównej szyny wyrównawczej (GSW), którą należy uziemić za pomocą FeZn 30x4mm.

Do szyny wyrównawczej należy przyłączyć:

- przewody uziemiające,
- przewody ochronne lub ochronno - neutralne,
- metalowe rury oraz metalowe urządzenia wewnętrznych instalacji wody zimnej, wody gorącej, ścieków, centralnego ogrzewania, gazu oraz klimatyzacji o ile występuje,
- metalowe elementy konstrukcji budynku takie jak np. zbrojenia itp.

Elementy przewodzące wprowadzone do budynku z zewnątrz powinny być przyłączone do głównej szyny wyrównawczej możliwie jak najbliżej miejsca ich wprowadzenia.

W pomieszczeniach o szczególnym zagrożeniu porażeniem powinny być wykonane połączenia wyrównawcze dodatkowe (miejscowe). Połączenia wyrównawcze dodatkowe (miejscowe) powinny obejmować wszystkie części przewodzące jednocześnie dostępne tj.:

- części przewodzące dostępne,
- części przewodzące obce,
- przewody ochronne wszystkich urządzeń, w tym również gniazd wtyczkowych i wypustów oświetleniowych,
- metalowe konstrukcje i zbrojenia budowlane.

1.11 Ochrona przeciwprzepięciowa

W celu ochrony instalacji elektrycznej oraz urządzeń odbiorczych przed przepięciami w rozdzielnicy R1 zabudować ograniczniki przepięć typu I+II.

Ogranicznik przepięć należy włączyć pomiędzy przewody robocze (L_1, L_2, L_3, N) a przewód PE, przy czym zaciski uziemiające ograniczników połączyć z uziemioną szyną wyrównawczą.

2. Obliczenia techniczne

2.1 Natężenie oświetlenia E_{sr} w pomieszczeniach

Rozmieszczenie opraw oraz wartość natężenia oświetlenia w pomieszczeniach budynku została wyznaczona za pomocą programu komputerowego, w oparciu o dane katalogowe, normę i zalecenia odnośnie elektrycznego oświetlenia wewnątrz.

Średnia wartość natężenia oświetlenia w pomieszczeniach zg. z normą.

2.2 Mocy zapotrzebowania P_z [kW] obiektu

Obliczenia mocy zapotrzebowania obiektu podano w tabeli 1.

Tabela 1. Zapotrzebowanie mocy obiektu.

Lp	Wyszczególnienie	Moc zainstal. P_{ni} [kW]	Wsp. kz	Wsp. kij	Moc oblicz. P_o [kW]	Wsp. kj	Moc zapotrzeb. P_z [kW]	Prąd szczyt. I _{szcz} [A]	Moc. przyłącz. P_p [kW]	Zabezp. linii zasil. I _{bn} [A]
1.	Rozdzielnica R1									
1.1	oświetlenie	1,1	0,7		0,8					
1.2	gniazda wtycz. ogóln. przeznaczenia 230V	4,8	0,6		2,9					
1.3	ogrzewacz wody OW2	1,5	0,7		1,0					
1.4	ogrzewacz podumywalkowy OW1	2,2	0,7		1,5					
1.5	zmywarka kapturowa	7,0	0,7		4,9					
2.	Razem	16,6			11,1	1	11,1	17,2		20

Uwagi końcowe:

1. Część opisowa i rysunkowa stanowią nierozdzielalną i wzajemnie uzupełniającą się całość dokumentacji projektowej.
2. Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji należy opracować projekty wykonawcze i zapoznać się z uwagami instytucji uzgadniających niniejszy projekt.
3. Wszystkie zastosowane urządzenia i materiały muszą posiadać dopuszczenie do stosowania w budownictwie (oznaczenie znakiem bezpieczeństwa) zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie. Ewentualne zmiany wynikłe w czasie prac nanieść na dokumentację powykonawczą.
4. Wszelkie prace instalacyjne prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie BHP.
5. Niniejsze opracowanie zachowuje ważność przez okres 2 lat, po tym okresie należy sprawdzić zgodność zawartych w nim rozwiązań z obowiązującymi przepisami.
6. **Dobór typu rozdzielnicy, aparatury, sposobu budowy instalacji z pokazaniem dokładnego układu połączeń na etapie Projektu Wykonawczego.**
7. **Projekt Budowlany nie stanowi podstawy do prowadzenia prac montażowych na budowie, dlatego przed rozpoczęciem budowy, opracować Projekt Wykonawczy**

**instalacji elektrycznych wewnętrznych będący podstawą prowadzenia prac
budowlano-montażowych.**

Sprawdzający:
mgr inż. Artur Zwoliński

Projektant:
mgr inż. Rafał Kapanowski

3. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Temat Projektu: Instalacje elektryczne wewnętrzne dla przebudowy sali lekcyjnej z zapleczem sanitarnym, wraz ze zmianą sposobu użytkowania na pomieszczenie żłobka na działce nr ewid. 576/4 w Sędziszowej, gm. Bobowa.

Inwestor: **Gmina Bobowa**
ul. Rynek 21
38-350 Bobowa

Projektant: mgr inż. Rafał Kapanowski

Jednostka Projektowa: PROJEKTOWANIE, NADZORY I REALIZACJA
INWESTYCJI ELEKTRYCZNYCH
"EL-PROJEKT" mgr inż. Rafał Kapanowski
38-300 Gorlice, ul. 11 Listopada 39

Opracował: mgr inż. Rafał Kapanowski

Część opisowa

1. Zakres robót przewidziany do wykonania przy budowie instalacji elektrycznej

Realizacja Projektu Budowlanego budowy instalacji elektrycznej będzie wymagać wykonania następujących prac budowlano – montażowych:

- transportu i składowania materiałów niezbędnych do zabudowy
- zabudowy przewodów i osprzętu elektroinstalacyjnego
- zabudowy rozdzielnic R wraz z aparaturą zabezpieczającą
- zabudowy opraw oświetleniowych
- instalacji odgromowej
- połączenia wszystkich elementów instalacji elektrycznej
- pomiarów oporności izolacji i rezystancji uziemień
- wykończeniowych i pomontażowych

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- dom ludowy wraz z infrastrukturą techniczną

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- brak

4. Wskazanie przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

- Zachować szczególną ostrożność przy montażu: instalacji, uziemień, zwodów poziomych, przewodów odprowadzających i osprzętu sieciowego i instalacyjnego oraz prób pomontażowych.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu przed przystąpieniem do realizacji robót

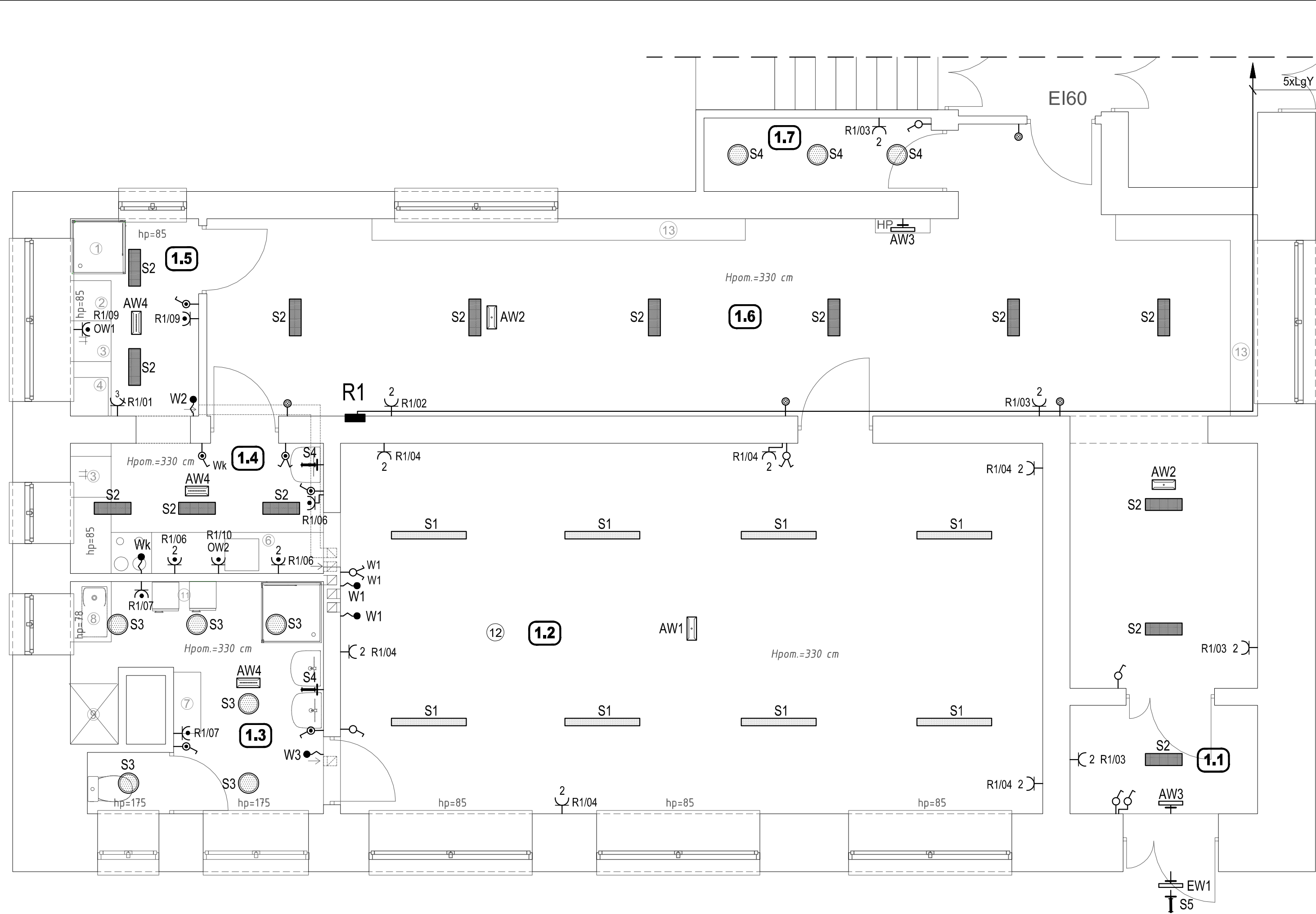
Przed przystąpieniem do realizacji obiektu kierownik robót powinien przeprowadzić szkolenia pracowników w zakresie:

- BHP i ochrony zdrowia
- bezpieczeństwa przeciwpożarowego

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

- oznakowanie i trwałe zabezpieczenie miejsc grożących w szczególności przysypaniem ziemią lub upadkiem z wysokości,
- oznakowanie dróg ewakuacyjnych i ciągów komunikacyjnych;
- zabezpieczyć plac budowy przed dostępem dla osób niepowołanych;
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń;
- bezpośredni nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- oznakowanie lokalizacji urządzeń przeciwpożarowych i sprzętu ratunkowego.

Projektant:
mgr inż. Rafał Kapanowski



OZNACZENIA:

- R1** ■ rozdzielnica wnąkowa
- ⚡ ⚡ łącznik jedno i dwubiegunowy, 16A, 230 [V]
- ⚡ ⚡ łącznik jedno i dwubiegunowy, 16A, 230 [V]
- ⚡ łącznik bistabilny, 16A, 230 [V] z podświetleniem
- ⚡ 2 gniazdo wtyczkowe pojedyncze i podwójne 1-faz, 16A, 230 [V]
- ⚡ 2 gniazdo wtyczkowe pojedyncze i podwójne hermetyczne, IP44, 1-faz, 16A, 230 [V]
- W.. ⚡ wypusty dla zasilania wentylatorów
- S1** ■ oprawa nastropowa, źródło LED 39W
- S2** ■ oprawa nastropowa, źródło LED 40W
- S3** ● oprawa nastropowa, źródło LED 15W, IP44
- S4** ■ oprawa nastropowa, źródło LED 10W, IP44
- S5** ■ oprawa naścienna, źródło LED 20W, IP54
- AW1** ■ oprawa ośw. awaryjnego (ewakuacyjnego) nastropowa np.: Monitor 1 LED-HO LED 1x3W, 1h
- AW2** ■ oprawa ośw. awaryjnego (ewakuacyjnego) nastropowa np.: Monitor 1 LED-HO LED 1x1W, 1h
- AW3** ■ oprawa ośw. awaryjnego (ewakuacyjnego) naścienna np.: Monitor 1 IP40 1,2W 1h
- AW4** ■ oprawa ośw. awaryjnego (ewakuacyjnego) naścienna np.: Monitor 1 IP65 1,2W 1h
- EW1** ■ oprawa ośw. awaryjnego (ewakuacyjnego) naścienna, do temp. ujemnych, min. IP54 np.: Monitor 1 IP65 LED OP20-A 1,2W 1h

Uwaga:

Połączenia wyrównawcze dla budynku należy wykonać przez zabudowę głównej szyny wyrównawczej (GSW) w pom. kotłowni oraz wykonania uziemienia ochronnego obiektu zg. z opisem technicznym.

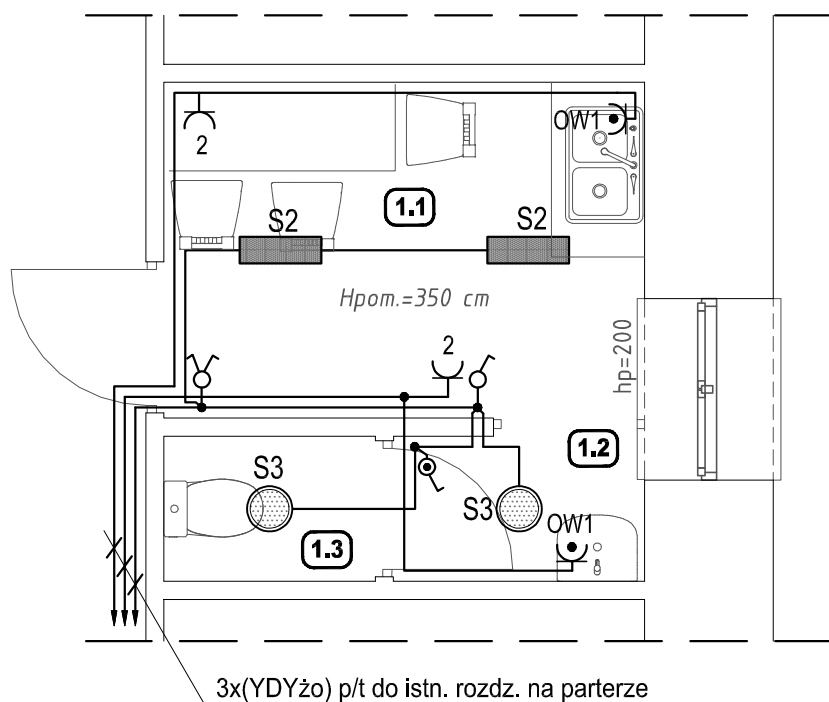
- TECHNOLOGIA ŻŁOBKA:
1. Mycie wózka gastronomicznego
 2. Błat odstawczy
 3. Zlew jednokomorowy
 4. Zmywarka kapturowa
 5. Umywalka
 6. Porcjowanie i wydawka posiłków
 7. Przewijak
 8. Zlew i ociekacz na nocniki
 9. Szafka na środki czystości
 10. Brodzik do mycia dzieł
 11. Szafki na czystą i brudną odzież
 12. Sala żłobka do 20 dzieci
 13. Szawki na odzież
 14. Hydrant
 15. Miska ustępowa

Nr	Przeznaczenie pomieszczeń
1.1	Wiatrołap
1.2	Sala żłobka
1.3	Pom. sanitariatów
1.4	Kuchnia
1.5	Zmywalnia
1.6	Szatnia
1.7	Pom. na wózki

TN-C-S	400/230[V] 3xL+N+PE
samoczynne szybkie wyłączenie	

TEMAT RYSUNKU	PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - RZUT PARTERU		
OBIEKT ADRES	Przebudowa sali lekcyjnej z zapleczem sanitarnym, wraz ze zmianą sposobu użytkowania na pomieszczenie żłobka na działce nr ewid. 576/4 w Sędziszowej, gm. Bobowa.	skala:	1:50
INWESTOR ADRES	Gmina Bobowa ul. Rynek 21, 38-350 Bobowa	stadium:	PB
PROJEKTANT	mgr inż. Rafał Kapanowski	nr upr. MAP/0034/PWOE/09	format: 3xA4
OPRACOWAŁ	inż. Szymon Puścina		data: 03.2019
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Artur Zwołński	nr upr. MAP/0391/PWBE/16	strona:
PROJEKTOWANIE, NADZORY I REALIZACJA INWESTYCJI ELEKTRYCZNYCH "EL-PROJEKT" mgr inż. Rafał Kapanowski 38-300 Gorlice ul. 11 Listopada 39, tel. 500 045709			nr rys. E-01

Nr	Przeznaczenie pomieszczeń
1.1	Pom. socjalne
1.2	Przedśionek
1.3	WC



OZNACZENIA:



łącznik jedno i dwubiegunowy, 16A, 230 [V]



łącznik jedno i dwubiegunowy, 16A, 230 [V]



gniazdo wtyczkowe pojedyncze i podwójne 1-faz, 16A, 230 [V]



gniazdo wtyczkowe pojedyncze i podwójne hermetyczne, IP44, 1-faz, 16A, 230 [V]



gniazdo wtyczkowe pojedyncze hermetyczne, IP44, 1-faz, 16A, 230 [V]
dedykowane dla podumywalkowego ogrzewacza wody



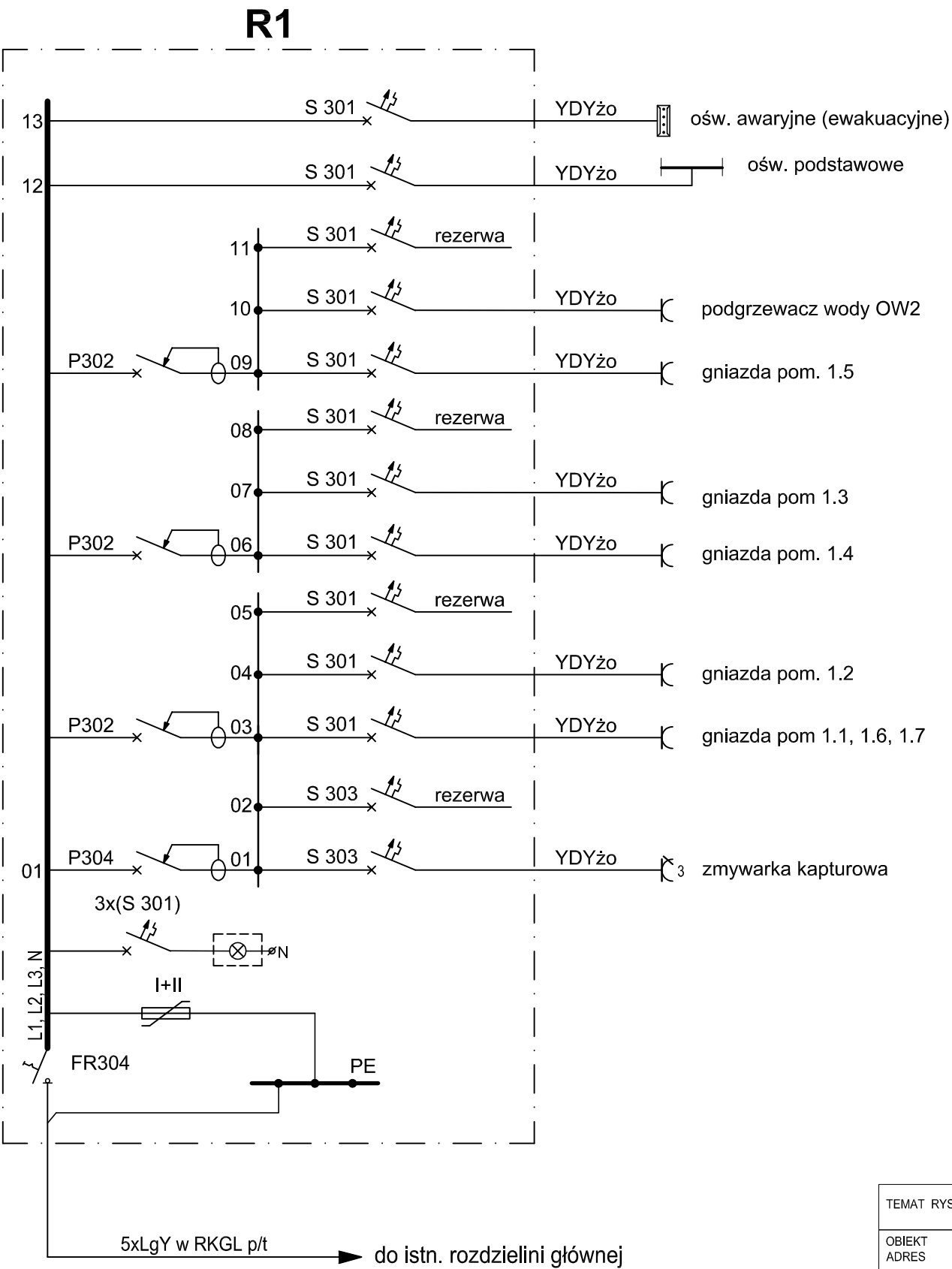
oprawa nastropowa, źródło LED 15W, IP44



oprawa nastropowa, źródło LED 40W

TN-C-S	400/230[V]
	3xL+N+PE
samoczynne szybkie wyłączenie	

TEMAT RYSUNKU	PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - RZUT PARTERU		
OBIEKT ADRES	Przebudowa sali lekcyjnej z zapleczem sanitarnym, wraz ze zmianą sposobu użytkowania na pomieszczenie żłobka na działce nr ewid. 576/4 w Sędziszowej, gm. Bobowa.	skala:	1:50
INWESTOR ADRES	Gmina Bobowa ul. Rynek 21, 38-350 Bobowa	stadium:	PB
PROJEKTANT	mgr inż. Rafał Kapanowski	nr upr. MAP/0034/PWOWE/09	format: A4
OPRACOWAŁ	inż. Szymon Puścizna		data: 03.2019
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Artur Zwoliński	nr upr. MAP/0391/PWBE/16	strona:
PROJEKTOWANIE, NADZORY I REALIZACJA INWESTYCJI ELEKTRYCZNYCH "EL-PROJEKT" mgr inż. Rafał Kapanowski 38-300 Gorlice ul. 11 Listopada 39, tel. 500 045709			nr rys. E-02



TN-C-S	400/230[V]
	3xL+N+PE
samoczynne szybkie wyłączenie	

TEMAT RYS.	SCHEMAT IDEOWY ROZDZIELNICY R1		
OBIEKT ADRES	Przebudowa sali lekcyjnej z zapleczem sanitarnym, wraz ze zmianą sposobu użytkowania na pomieszczenie żłobka na działce nr ewld. 576/4 w Sędziszowej, gm. Bobowa.		
INWESTOR ADRES	Gmina Bobowa ul. Rynek 21, 38-350 Bobowa		stadium: PB
PROJEKTANT	mgr inż. Rafał Kapanowski	nr upr. MAP/0034/PWOE/09	format: A4
OPRACOWAŁ	inż. Szymon Puścizna		data: 03.2019
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Artur Zwoliński	nr upr. MAP/0391/PWBE/16	strona:
PROJEKTOWANIE, NADZORY I REALIZACJA INWESTYCJI ELEKTRYCZNYCH "EL-PROJEKT" mgr inż. Rafał Kapanowski 38-300 Gorlice ul. 11 Listopada 39, tel. 500 045709			nr rys. E-03

Uwaga:
Połączenia wyrównawcze dla budynku należy wykonać przez zabudowę głównej szyny wyrównawczej (GSW) w pom. kotłowni oraz wykonania uziemienia ochronnego obiektu zg. z opisem technicznym.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-8NN-ZTY-Y7W *

Pan Rafał Kapanowski o numerze ewidencyjnym MAP/IE/0460/09

adres zamieszkania ul. Dukielska 113, 38-300 Gorlice

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-07-12 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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.)

* 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.



MAP OIIB/KK/0054-0034/09

Kraków, dnia 15 czerwca 2009 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.), § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

stwierdza, że

Pan mgr inż. **Rafał Paweł Kapanowski**

urodzony dnia 15.01.1975 r. w Gorlicach

uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0034/PWOE/09

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych.**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Rafał Kapanowski posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Stanisław Karczmarczyk
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. arch. Elżbieta Gabrys
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Tadeusz Sułkowski



Otrzymują:

1. Pan Rafał Kapanowski
ul. Dukielska 113
38-300 Gorlice
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-82X-TW5-62Q *

Pan Artur Krzysztof Zwoliński o numerze ewidencyjnym MAP/IE/0075/17

adres zamieszkania Frycowa 154, 33-335 Nawojowa

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-02-06 roku przez:

Stanisław Karczmarczyk, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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
Rafał Kapanowski
podpis

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

* 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.



MAP OIIB/KK/0054-0475/16

Kraków, dnia 29 grudnia 2016 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r., poz. 1946), art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zm.), § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Artur Krzysztof Zwoliński

magister inżynier

kierunek: Elektrotechnika

ur. dnia 10.11.1990 r. w Nowym Sączu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0391/PWBE/16

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
bez ograniczeń.**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Małopolskiej OIIB

mgr inż. Ryszard Damijan

mgr inż. Krzysztof Gajewski

inż. Zygmunt Salwiński

