

BIURO PROJEKTOWE m3KACZMAREK

ul. Mickiewicza 41 | 63-840 Krobia | tel. 607 850 703 | tel. 607 850 732 | e-mail: biuro@m3kaczmarek.pl
www.m3kaczmarek.pl

EGZ. 5

PROJEKT BUDOWLANY	
Przebudowa budynku mieszkalnego wraz ze zmianą sposobu użytkowania na cele działalności oświatowej i kulturowej	
Nazwa obiektu	Budynek oświaty.
Branża	Elektryczna
Adres obiektu	ul. Kościuszki 8
Jednostka ewidencyjna	300407_4, Poniec_ miasto
Obręb	0001 Poniec
Numer działki	1188/4
Kategoria obiektu	Budynek przedszkolny kategoria IX
Nazwa inwestora	Przedszkole Samorządowe
Adres inwestora	Ul. Kościuszki 7, 64-125 Poniec

Oświadczenie:

„Ja niżej podpisany, zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2013, poz. 1409 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.”

ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
IMIĘ I NAZWISKO	ZAKRES OPRACOWANIA	SPECIALNOŚĆ I NR UPRAWNIENI	PODPIS
mgr inż. Marek Piasecki	Branża elektryczna Projektant	WKP/0319/POOE/08 upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	<i>mgr inż. Marek Piasecki</i> Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr ewid. WKP/0319/POOE/08
mgr inż. Krzysztof Płatek	Asystent	-	

Maj 2017

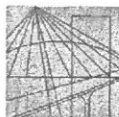
Spis treści

Spis treści	2
UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY	3
OPIS TECHNICZNY	6
1 PODSTAWA OPRACOWANIA.....	6
2 TEMAT PROJEKTU.....	6
3 ZASILANIE.....	6
4 ZEWNĘTRZNE LINIE KABLOWE.....	6
5 ROZDZIELNIE 0,4kV.....	6
6 INSTALACJE WEWNĘTRZNE.....	7
7 OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA I POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE.....	7
8 OŚWIETLENIE AWARYJNE.....	8
9 INSTALACJA UZIEMIAJĄCA.....	8
10 OCHRONA PRZECIWPROMEŃCIOWA.....	8
11 INSTALACJE SANITARNE.....	8
12 OBLICZENIA TECHNICZNE.....	8
13 UWAGI KOŃCOWE.....	9
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	10
RYSUNKI	13

Spis rysunków

Plan linii zasilających rys. nr E1
Przyziemie – instalacje gniazd rys. nr E2
Przyziemie – instalacja oświetlenia rys. E3
Przyziemie – instalacja elektryczna rys. E4
Instalacja odgromowa i uziemiająca rys. E5
Schemat rozdzielnicy RG rys. E6
Schemat rozdzielnicy R1 rys. E7

UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt: WOIB-OKK-EP-0054-235/2008

Poznań, dnia 10 grudnia 2008 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.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz ust. 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.) oraz § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan

Marek Piasecki

magister inżynier

kierunek: Elektrotechnika

urodzony dnia 28 stycznia 1976 r. w Lesznie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0319/POOE/08

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

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

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Marek Piasecki jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 24 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa



dr inż. Daniel Pawlikowski

Otrzymują:

1. Pan Marek Piasecki
64-117 Krzycko Małe,
Krzycko Wielkie, ul. Prymasa A. Krzyckiego 35
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-3Q7-2X6-ABG *

Pan Marek Piasecki o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0589/05
adres zamieszkania Krzycko Wielkie ul. Szkolna 24 F, 64-117 Krzycko Małe
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-13 roku przez:

Włodzimierz Draber, Przewodniczący Okręgowej Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



OPIS TECHNICZNY

1 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Projekt budowlano - wykonawczy
- Obowiązujące normy i przepisy
- Wytyczne inwestora
- Warunki Techniczne Budynków i Polskie Normy PN-HD 60364

2 TEMAT PROJEKTU

Projekt budowlany branży elektrycznej dla inwestycji: Przebudowa budynku mieszkalnego wraz ze zmianą sposobu użytkowania na cele działalności oświatowej i kulturowej

Adres: Poniec, ul. Kościuszki 8

Inwestor: Przedszkole samorządowe

3 ZASILANIE

Obecnie budynek zasilany jest za pomocą istniejącego złącza napowietrznego. Planowana inwestycja nie spowoduje wzrostu mocy koniecznej do zasilania. Wszelkie prace przyłączeniowe prowadzić za układem licznikowym. W przypadku konieczności ingerencji w instalację przed licznikiem lub podłączenie samego licznika, prace należy prowadzić po wcześniejszym ich uzgodnieniu z odpowiednim zakładem energetycznym.

4 ZEWNETRZNE LINIE KABLOWE

Zewnętrzne linie kablowe oświetlenia terenu, wykonać kablem ułożonym w rowie kablowym zgodnie z wymaganiami określonymi w N-SEP-E-004:

- głębokość ułożenia kabla nie mniejsza niż 0,8 m,
- grubość podsypki pod kablem 10 cm,
- grubość warstwy piasku na kablu 10 cm,
- warstwa rodzimego gruntu ≥ 15 cm,
- folia kablowa koloru niebieskiego (odległość folii od kabla ≥ 25 cm),
- warstwa rodzimego gruntu,

Przy skrzyżowaniach z infrastrukturą podziemną, w przejściach pod drogami i chodnikami oraz przy wejściach do budynku, kabel układać w rurze ochronnej.

Całość zasypać, a teren przywrócić do stanu pierwotnego. Na kablu należy co 10 m oraz przy wejściach do osłon zabudować opaski informacyjne.

Na opaskach należy podać:

- typ i przekrój kabla,
- znak użytkownika kabla,
- rok ułożenia kabla,

5 ROZDZIELNIE 0,4kV

Rozdzielnia RG

W projektowanym budynku projektuje się rozdzielnię RG. Będzie ona stanowiła jednocześnie rozdzielnię główną budynku. Rozdzielnię zasilić należy z istniejącej rozdzielni istniejącego budynku przedszkola. Rozdzielnię wykonać o stopniu ochrony II, z drzwiami zamykanymi na klucz. W rozdzielnicy pozostawić rezerwę miejsca, min. 30%, dla ewentualnej rozbudowy. Rozdzielnię RG wyposażać w:

- rozłącznik główny rozdzielnicy, pełniący funkcje wyłącznika głównego
- zabezpieczenie przeciwprzepięciowe
- sygnalizację napięcia,
- wyłączniki z członem różnicowoprądowym
- wyłączniki instalacyjne
- rozłączniki bezpiecznikowe zasilające podrozdzielnice

Wyprowadzenia obwodów wykonać za pomocą listew zaciskowych, opisanych dla obwodów odbiorczych. Montaż rozdzielnic przeprowadzić za pomocą oryginalnych elementów montażowych. Schemat rozdzielnicy przedstawiono na rysunku.

Rozdzielnia R1

Na poddaszu projektuje się rozdzielnicę R1. Rozdzielnia zasilana będzie z rozdzielniczy głównej budynku. Rozdzielnicę wykonać jako natynkową. Rozdzielnicę wyposażać w:

- rozłącznik główny rozdzielniczy
- sygnalizację napięcia,
- wyłączniki instalacyjne

Wyprorowadzenia obwodów wykonać za pomocą listew zaciskowych, opisanych dla obwodów odbiorczych. Montaż rozdzielnic przeprowadzić za pomocą oryginalnych elementów montażowych. Schemat rozdzielnicy przedstawiono na rysunku.

Do rozdzielniczy R1 należy doprowadzić zasilanie siłowe, jako rezerwę pod ewentualną przyszłą rozbudowę budynku.

6 INSTALACJE WEWNĘTRZNE

Instalacja oświetlenia wewnętrznego

Oświetlenie w projektowanym budynku załączane będzie za pomocą łączników instalacyjnych. Łączniki mocować, jeśli nie zaznaczono inaczej, na wysokości 1,6m od posadzki. Zaprojektowane energooszczędne oświetlenie typu LED. Rozprowadzenie przewodów wykonać w tynku, a na poddaszu w rurkach elektroinstalacyjnych lub korytkach.

Legendę opraw oświetleniowych zamieszczono na rysunkach instalacji oświetlenia.

Instalacja oświetlenia zewnętrznego

Na zewnątrz nad drzwiami wejściowymi zamontować oprawy wyposażone w moduł awaryjny. Należy zwrócić uwagę na to, żeby przewód zasilający oprawę zewnętrzną nie był narażony na bezpośrednie oddziaływanie czynników zewnętrznych lub był odpowiedniego typu. Dodatkowo projektuje się oświetlenie parkingu i dojścia do budynku. Projektuje się oprawy na słupach posadowionych na prefabrykowanych fundamentach. Załączanie oświetlenia zewnętrznego odbywać się będzie za pomocą zegara astronomicznego lub ręcznie.

Rozmieszczenie opraw przedstawiono na rysunkach.

Instalacja gniazd

W pomieszczeniach sanitarnych, magazynowych i socjalnych stosować osprzęt o min. IP44 i montować, jeśli nie zostało to inaczej zaznaczone, na wysokości 1,60m od posadzki, w uzasadnionych przypadkach dopuszcza się montowanie gniazd na innych wysokościach. W pozostałych pomieszczeniach stosować osprzęt o min. IP20 i montować, jeśli nie zaznaczono inaczej, na wysokości 0,30m. W pomieszczeniach w których planuje się pobyt dzieci, gniazda montować na wysokości min. 1,6m. Rozmieszczenie gniazd poszczególnych typów oraz ich wysokości przedstawiono na odpowiednich rysunkach. Wszystkie obwody gniazd 230V/400V, dodatkowo zabezpieczyć wyłącznikami różnicowo-prądowymi o $\Delta I=30\text{mA}$.

Przewody prowadzić równolegle do ścian i stropów. Główny bieg przewodów układać w korytku metalowym, mocowanym w przestrzeni międzystropowej, na korytarzach. Bezpośrednie odejścia do poszczególnych odbiorników, wykonywać w rurce PESCHL i w tynku. Nie wolno dopuścić, żeby nie osłonięte przewody elektryczne stykały się z jakimikolwiek elementami konstrukcji dachu, stelażu sufitów podwieszanych lub konstrukcji ścianek działowych. Przewody w przestrzeni technicznej układać jako natynkowe. Doprowadzenie zasilania do pieców i kuchenek w kuchni wykonać w rurce ochronnej w posadzce. Dokładną lokalizację wyprorowadzenia ustalić na etapie wykonawstwa względem umieszczonych urządzeń. Wszystkie otwory służące do wprowadzania kabli do budynku należy uszczelnić w sposób uniemożliwiający przenikanie wody do wnętrza budynku. Wszelkie przejścia pomiędzy strefami pożarowymi należy uszczelnić za pomocą masy ogniotrwałej o klasie takiej samej jak przegroda.

7 OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA I POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE

Zgodnie z normą PN-HD 60364 jako ochronę podstawową przed dotykiem bezpośrednim zastosowano izolowanie części czynnych, jako system ochrony od porażenia prądem elektrycznym zastosowano samoczynne dostatecznie szybkie wyłączenie zasilania w przypadku przekroczenia wartości napięcia dotykowego bezpiecznego z wykorzystaniem wyłączników nadmiarowych typu „S”. W projektowanej instalacji wewnętrznej zastosowano system TN-S, w którym przewody neutralne N i ochronne PE są oddzielone. Szynę neutralną N izoluje się od konstrukcji rozdzielni i tablic. Metalowe obudowy tablic, opraw oświetleniowych, urządzenia technologiczne należy

połączyć z przewodem PE. Przewodu PE nie wolno wykorzystywać jako przewodu wiodącego prąd elektryczny. Przewód neutralny N i ochronny PE winny różnić się od siebie i od przewodów fazowych kolorem izolacji. Wszystkie przewody wyrównawcze, miejscowe oraz szyny uziemiające powinny być oznaczone dwubarwnie, barwą zielono-żółtą.

Z szyną uziemiającą należy podłączyć metalowe obudowy urządzeń technologicznych, obudowy, oprawy, metalowe drabinki i korytka kablowe oraz inne metalowe części znajdujące się w pobliżu. Połączenia te należy wykonać przewodem LgY min. 6mm².

8 OŚWIETLENIE AWARYJNE

W projektowanej części projektuje się wykonane oświetlenia awaryjnego. Rozmieszczenie opraw przedstawiono na rysunkach oświetlenia. Wszystkie oprawy z modułem awaryjnym o czasie świecenia min. 1 godz. Istnieje ewentualność przesunięcia oprawy awaryjnej w stosunku do umiejscowienia przedstawionego na planie, lecz należy zwrócić uwagę, aby zmiana ta nie sprawiła zmniejszenie natężenia oświetlenia ewakuacyjnego, które nie powinno być mniejsze niż 0,5 lx w każdym punkcie powierzchni poziomych dróg ewakuacyjnych, a w osi drogi min. 1,0 lx. Do opraw dwu funkcyjnych awaryjno - sieciowych należy doprowadzić dodatkowy przewód ze stałą fazą z rozdzielnicy. Oprawy zewnętrzne należy dodatkowo wyposażyć w grzałkę z termostatem. Wszystkie znaki bezpieczeństwa na oprawach ewakuacyjnych powinny być zgodne z PN-ISO-7010

Do obowiązków administratora obiektu należy okresowe sprawdzanie opraw oświetlenia ewakuacyjnego poprzez wykonywanie okresowych testów i badań zgodnie z obowiązującymi przepisami. Przed zamówieniem i wykonaniem instalacji oświetlenia awaryjnego (ewakuacyjnego) należy potwierdzić posiadanie świadectwa dopuszczenia CNBOP opraw zgodnie z wymaganiami prawa.

9 INSTALACJA UZIEMIAJĄCA

Na dachu obiektu wykonać instalację odgromową drutem FeZnΦ8 jako siatkę zwodów poziomych. Do zwodów niskich podłączyć elementy opierzenia metalowego dachu kominy oraz inne elementy metalowe wystające ponad obrys dachu. Przewody odprowadzające połączyć metalicznie ze zwodami poziomymi niskimi. Przewody odprowadzające należy wykonać z drutu FeZnΦ8, które należy połączyć z uziemem za pośrednictwem złącza kontrolnego. Przewody odprowadzające układane w rurce instalacyjnej nie rozprzestrzeniającej ognia w warstwie ocieplenia lub wbrzudowany i przykryty tynkiem. Wszystkie elementy instalacji piorunochronnej powinny spełniać wymagania wieloarkuszowej normy PN-EN 50164 „elementy urządzenia piorunochronnego (LPS)”. Po wykonaniu instalacji odgromowej wykonać metrykę urządzenia piorunochronnego zawierającą m. in. krótki opis ochrony zewnętrznej i wewnętrznej, opis i schemat urządzenia piorunochronnego, lokalizację obiektu budowlanego, datę wykonania obiektu i instalacji odgromowej, dane wykonawcy. Instalację wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 62305.

Instalację uziemiającą za wykonać za pomocą sztucznych uziomów szpilkowych. Wypadkowa rezystancja uziemienia nie może przekraczać 30Ω. Przy czym uziom sztuczny należy wykonać z miedzi, stali pomiedziowanej lub nierdzewnej.

10 OCHRONA PRZECIWPRZEPIĘCIOWA

W rozdzielnicy głównej RG zaprojektowano ogranicznik klasy I+II. Ograniczniki przepięć mają za zadanie ochronę urządzeń przed przepięciami wywołanymi wyładowaniami atmosferycznymi jak również przepięciami łączeniowymi i zwarciovymi. Dla urządzeń elektronicznych należy stosować ograniczniki odpowiedniej klasy, bezpośrednio przy urządzeniach.

11 INSTALACJE SANITARNE

Projekt przewiduje doprowadzenie zasilania do urządzeń branżowych typu: klimatyzatory. itp. Zasilanie, lokalizacja, algorytm pracy ww. urządzeń wg wytycznych branżowych – potwierdzić na etapie wykonawstwa względem zakupionych urządzeń.

12 OBLICZENIA TECHNICZNE

Spadki napięć na instalacjach wewnętrznych zgodnie z normą. Czasy wyłączenia prądów zwarciovych dla przyjęte średnic przewodów zachowane.

13 UWAGI KOŃCOWE

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania całości robót zgodnie z niniejszą dokumentacją projektową, obowiązującymi przepisami, dokumentami normatywnymi oraz zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej. Niniejsze opracowanie stanowi tylko część dokumentacji projektowej. Wykonawca jest zobowiązany do zrealizowania wszystkich brakujących i pominiętych w niniejszym opracowaniu elementów instalacji wraz z dostarczeniem koniecznych materiałów i urządzeń dla kompletnego wykonania instalacji i zapewnienia jej pełnej funkcjonalności. Niniejsza dokumentacja projektową należy rozpatrywać całościowo. Wszystkie elementy ujęte w specyfikacji materiałowej lub opisie technicznych, a nie ujęte na schematach strukturalnych i planach, lub ujęte na schematach strukturalnych, planach a nie ujęte w specyfikacji materiałowej lub opisie technicznym, powinny być traktowane tak, jakby zostały ujęte w obu częściach dokumentacji projektowej. Wykonawca zobowiązany jest również szczegółowo zapoznać się z projektami pokrewnymi w tym projektem instalacji sanitarnych, projektem instalacji automatyki oraz innymi projektami branżowymi, w celu prawidłowego określenia zakresów rzeczowych poszczególnych instalacji oraz granic opracowania, aby zapewnić prawidłowe wykonanie całości instalacji. Wszelkie rozbieżności w dokumentacji projektowej Wykonawca powinien wyjaśnić z projektantem, który zobowiązany jest do ich rozstrzygnięcia. Wszystkie wykonywane prace oraz proponowane materiały winny odpowiadać Polskim Normom i posiadać stosowna deklaracje zgodności lub posiadać znak CE i deklaracje zgodności z normami zharmonizowanymi oraz posiadać niezbędne atesty tak aby spełniać obowiązujące przepisy. Projektant nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie zmiany wynikające z uszczegółowienia rozwiązań funkcjonalnych, wymogów stawianych przez technologie oraz zmian wprowadzonych przez Inwestora w okresie późniejszym.

Wszystkie nazwy własne i marki handlowe elementów budowlanych, systemów, urządzeń i wyposażenia, zostały użyte w niniejszym opracowaniu w celu określenia odpowiedniego standardu wykonania i wyposażenia budynku. Wykonawca ma prawo wnioskować o zastosowanie rozwiązań własnych, pod warunkiem, że nie zostanie obniżony określony w projekcie standard. Wprowadzone rozwiązania techniczne i materiałowe nie mogą pociągać za sobą zwiększenia kosztów inwestycji ani zmieniać zasadniczych rozwiązań projektowych i muszą uzyskać akceptację Inwestora. Jeżeli zastosowanie rozwiązania wiąże się z koniecznością wprowadzenia zmian w dokumentacji, strona wnioskująca ponosi pełną odpowiedzialność formalną i finansową za dokonanie tych zmian w projekcie, w tym za koordynację międzybranżową oraz uzyskanie niezbędnych uzgodnień i pozwoleń.

Opracował:

mgr inż. Marek Piasecki

nr upr. WKP/0319/POOE/08

do projektowania bez ograniczeń

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

mgr Inż. Marek Piasecki

Uprawnienia budowlane do projektowania

bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej

w zakresie sieci, instalacji i urządzeń

elektrycznych i elektroenergetycznych

nr uprawnień WKP/0319/POOE/08

INFORMACJA DOTYCZĄCA **BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY** **ZDROWIA**

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Przebudowa budynku mieszkalnego wraz ze zmianą sposobu użytkowania na cele działalności oświatowej i kulturowej
ul. Kościuszki 8
64-125 Poniec
Nr ewid. gruntu: 1188/4

Imię i nazwisko Inwestora i adres:

Przedszkole Samorządowe
ul. Kościuszki 7
64-125 Poniec

Imię i nazwisko projektanta i adres:

Marek Piasecki
ul. Szkolna 24F
64-117 Krzycko Wielkie

Przedmiot opracowania i podstawa prawna

Zgodnie z art. 20 ust. 1 punkt 1b Ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. 2000 Nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 Nr 120, poz. 1126).

CZEŚĆ OPISOWA

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

- Wykonanie wykopów,
- Wykonanie podsypek,
- Układanie kabli energetycznych w wykopach,
- Montaż zewnętrznego wyposażenia elektrycznego (szafy, złącza)
- Wykonanie zasypek,
- Zasypanie wykopów.
- Układanie kabli i przewodów w budynkach,
- Montaż osprzętu elektrycznego w budynkach.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- działka zabudowana zgodnie z projektem zagospodarowania działki.

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

- na przedmiotowej działce nie ma miejsc, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

- upadek z wysokości (na etapie montowania przewodów przy stropie),
- porażenie prądem,
- uszkodzenie ciała (przy nieprawidłowej obsłudze maszyn i narzędzi i nieprzestrzeganiu przepisów BHP).

Wskazanie sposobu prowadzeni instruktażu pracowników przed przystąpienie do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Każdy pracodawca ma obowiązek ustalić wykaz prac szczególnie niebezpiecznych występujących na budowie oraz sposoby postępowania przy wykonywaniu tych prac. Dla pracowników powinny być organizowane szkolenia BHP. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 25.05.1996 r. przewidziano następujące rodzaje szkoleń:

- Szkolenie wstępne ogólne,
- Szkolenie wstępne stanowiskowe,
- Szkolenie wstępne podstawowe,
- Szkolenie okresowe.

Podczas szkolenia na każdym etapie należy zapoznać pracownika z ryzykiem zawodowym związanym z wykonywaną pracą na poszczególnych stanowiskach pracy, oraz sposobem stosowania podczas pracy środków ochrony osobistej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń takich jak np.: kaski, szelki, okulary ochronne, odzież ochronna.

Należy przestrzegać przepisy BHP ogólne i branżowe, a w szczególności:

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 7 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz.U. Nr 47 poz. 401,

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 20.09.2001r. w sprawie BHP podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych Dz.U. z 2001r Nr 118 poz. 1263.

Przed rozpoczęciem budowy i robót należy zapoznać pracowników z:

- Projektem budowlanym i wykonawczym, rozwiązaniami materiałowo- konstrukcyjnymi oraz organizacją budowy,
- Wykazem i rodzajem prac o szczególnym zagrożeniu,
- Zasadami bezpiecznej organizacji stanowisk pracy, ich zabezpieczenia, ład i porządku,
- Obowiązkiem stosowania środków ochrony osobistej,
- Obowiązkiem dbałości o stan narzędzi maszyn i urządzeń,
- Obowiązkiem zabezpieczenia stanowisk pracy systemem sygnalizacji i telefonami alarmowymi,
- Zasadami bezpieczeństwa pracy w warunkach zimowych,
- Zagrożeniami poż. dla otaczającego terenu,
- Odpowiedzialnością pracownika za naruszenie przepisów bhp.

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:

- osoby zatrudnione przy realizacji zadania powinny posiadać odpowiednie, przygotowanie zawodowe i przeszkolenie BHP,
- teren budowy należy właściwie oznakować i zapewnić brak możliwości wstępu osobom nie biorącym udziału w realizacji budynku,

- przygotować odpowiednie zaplecze socjalne dla pracownika dostawy i odbioru energii elektrycznej i wody koniecznych w procesie budowlanym,
- wyznaczyć oddzielne stanowiska składowania materiałów budowlanych, oddzielnie stanowiska dla stacjonarnych maszyn i urządzeń budowlanych,
- zabezpieczyć wykopki przed osunięciem się ziemi,
- zabezpieczyć materiały składowane na wysokości przed spadnięciem,
- odpowiednio oznakować i zabezpieczyć miejsca drogi dojazdowej do posesji; winny być przejezdne, zabrania się składowania na nich materiałów budowlanych,
- na placu budowy w widocznym miejscu winien znajdować się sprzęt ppoż.

Krobia, maj 2017r.

mgr inż. Marek Piasecki

nr upr. WKP/0319/POOE/08

do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

mgr Inż. Marek Piasecki
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. WKP/0319/POOE/08

RYSUNKI

Plan linii zasilających rys. nr E1

Przyziemie – instalacje gniazd rys. nr E2

Przyziemie – instalacja oświetlenia rys. E3

Przyziemie – instalacja elektryczna rys. E4

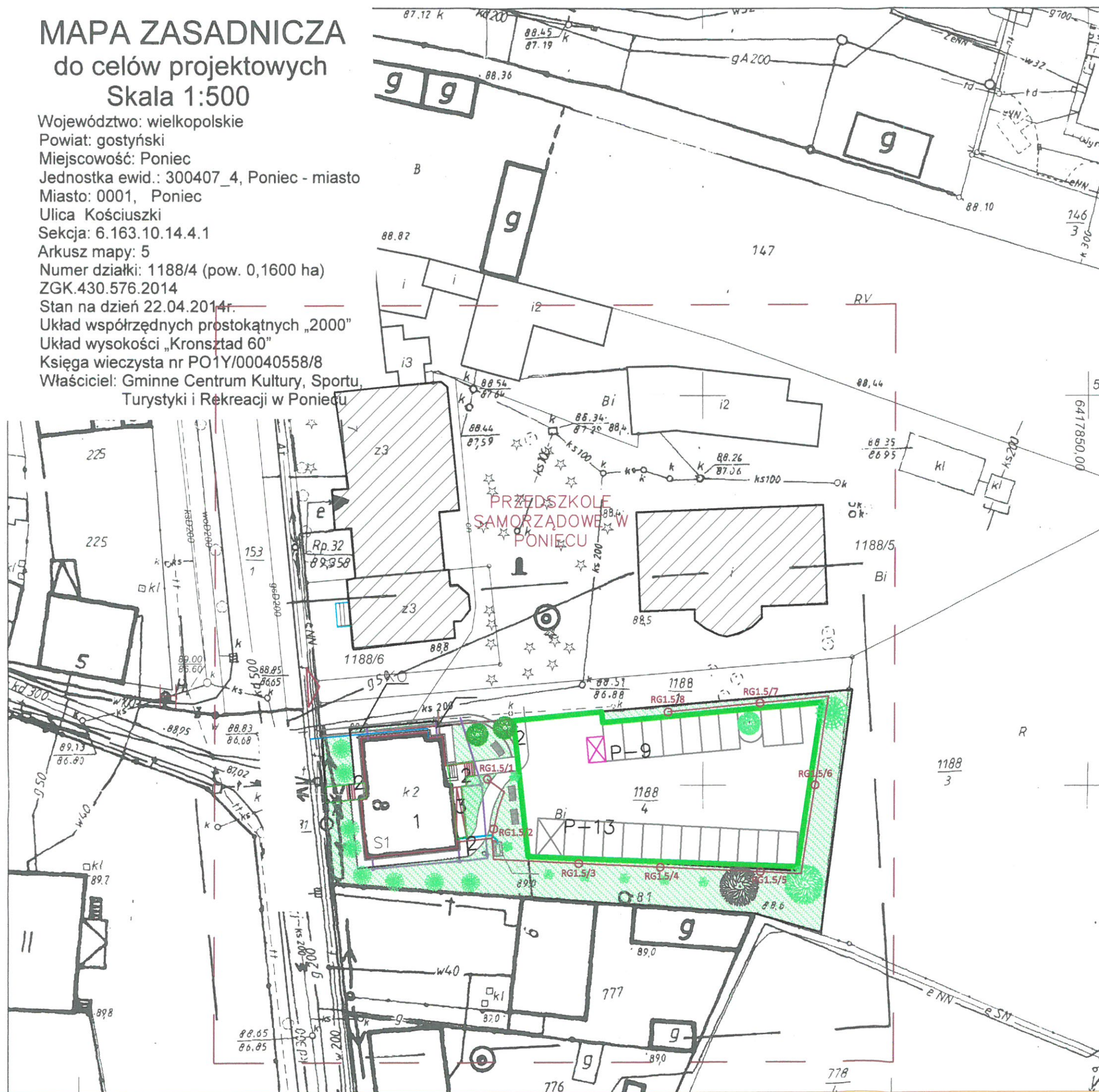
Instalacja odgromowa i uziemiająca rys. E5

Schemat rozdzielnic RG rys. E6

Schemat rozdzielnic R1 rys. E7

MAPA ZASADNICZA do celów projektowych Skala 1:500

Województwo: wielkopolskie
Powiat: gostyński
Miejscowość: Poniec
Jednostka ewid.: 300407_4, Poniec - miasto
Miasto: 0001, Poniec
Ulica Kościuszki
Seksja: 6.163.10.14.4.1
Arkusz mapy: 5
Numer działki: 1188/4 (pow. 0,1600 ha)
ZGK.430.576.2014
Stan na dzień 22.04.2014r.
Układ współrzędnych prostokątnych „2000”
Układ wysokości „Kronsztad 60”
Księga wieczysta nr PO1Y/00040558/8
Właściciel: Gminne Centrum Kultury, Sportu,
Turystyki i Rekreacji w Poniecu



LEGENDA:
○ słup oświetleniowy SAL-3,5/B60M na fundamencie prefabrykowanym + oprawy ROSA ELBA LED

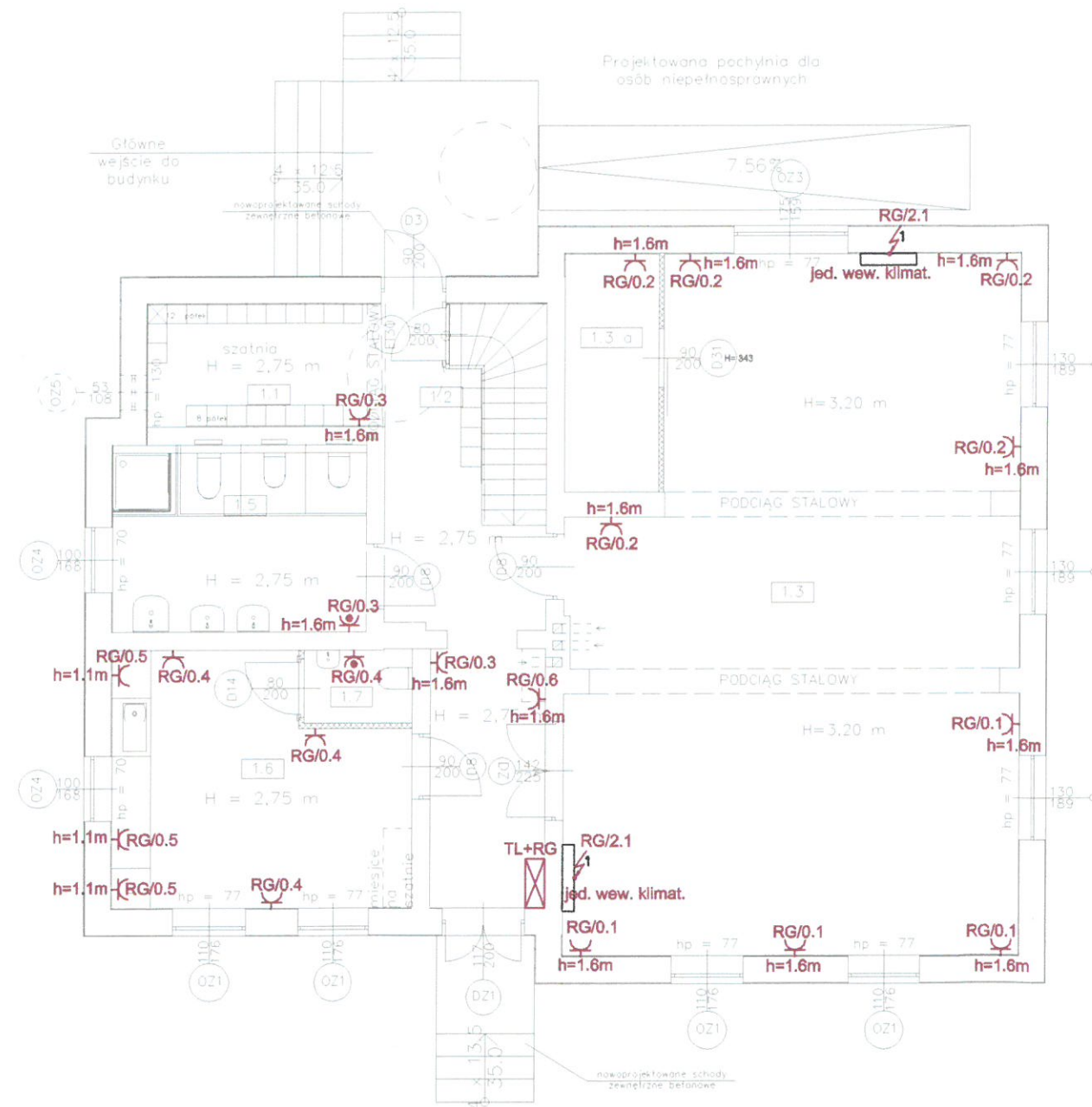
— elektryczne linie kablowe

UWAGA:
Kable elektryczne układać w rurach ochronnych przy skrzyżowaniach z infrastrukturą podziemną, przy przejściach pod drogami i chodnikami oraz przy wejściach do budynku i drzewach.

Pomiędzy słupami oświetleniowymi RG/1.5/6 i RG/1.5/8 ułożyć w wykopie sztuczny uziom wykonany z bednarki FeZn 25x4

BIURO PROJEKTOWE m3KACZMAREK UL. A. MICKIEWICZA 41 63-840 KROBIA www.m3kaczmarek.pl biuro@m3kaczmarek.pl tel. 607 850 703, 607 850 732			
OBIEKT:	BUDYNEK OŚWIATY		
ADRES INWESTYCJI:	ul. Kościuszki 8, 64-125 Poniec, działka numer 1188/4		
PRZEDMIOT RYSUNKU:	Plan linii zasilających		
SKALA: 1:100	DATA: 05.2017	NR RYS.	E-1
PROJEKTANT	mgr inż. Marek Piasecki WkP/0319/POOE/08		STR.
ASYSTENT:	mgr inż. Krzysztof Piatek		14

LEGENDA	
	gniazdo 230V min. IP20
	gniazdo 230V min. IP44
	podłączenie elektryczne 230V
	podłączenie elektryczne 400V
	rozdzielnica elektryczna



Wykaz pomieszczeń : Kondygnacja 0

Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa
		129.64 m ²
1.1	Szatnia	6.55 m ²
1.2	Korytarz	19.59 m ²
1.3	Sala zabaw	68.93 m ²
1.3 a	Schówek porządkowy	5.29 m ²
1.5	Łazienka	11.20 m ²
1.6	Pomieszczenie socjalne	16.19 m ²
1.7	Łazienka dla pracowników	1.89 m ²
Razem		129.64 m ²

BIURO PROJEKTOWE m3KACZMAREK
 UL. A. MICKIEWICZA 41
 63-840 KROBIA
 www.m3kaczmarek.pl
 biuro@m3kaczmarek.pl
 tel. 607 850 703, 607 850 732

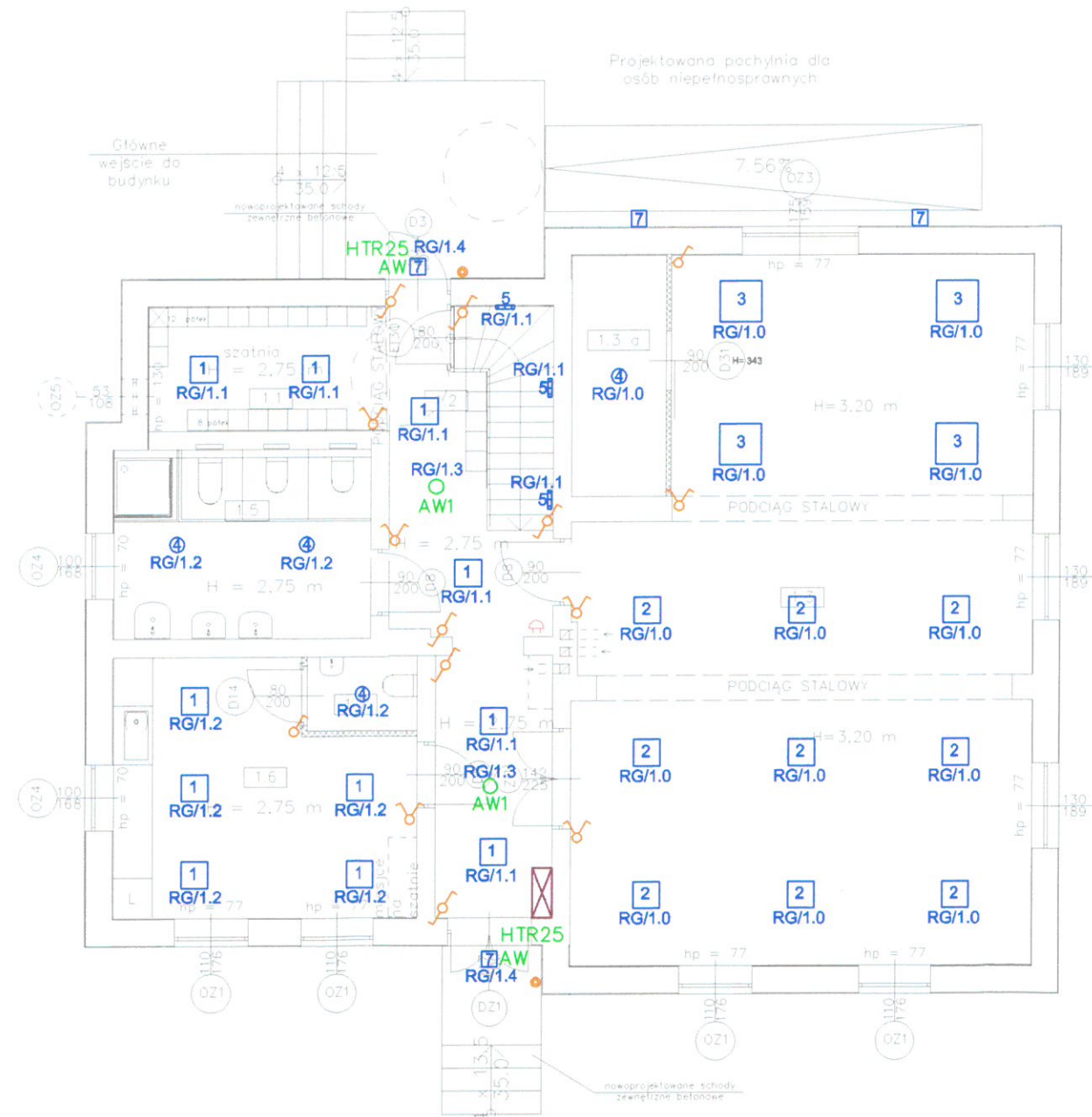
OBIEKT:	BUDYNEK OŚWIATY		
ADRES INWESTYCJI:	ul. Kościuszki 8, 64-125 Poniec, działka numer 1188/4		
PRZEDMIOT RYSUNKU:	PRZYZIEMIE – instalacja gniazd		
SKALA: 1:100	DATA: 05.2017	NR RYS.	E-2
PROJEKTANT	mgr inż. Marek Piasecki WKP/0319/POOE/08		STR. 15
ASYSTENT:	mgr inż. Krzysztof Płatek		

LEGENDA OPRAW

- 1 LUXIONA RUBIN LOOK LED 2600LM MICRO-PRM E IP44 34 840 / 400X400
- 2 LUXIONA RUBIN LOOK LED 3300LM MICRO-PRM E IP44 34 840 / 400X400
- 3 LUXIONA RUBIN LOOK LED 3900LM MICRO-PRM E IP44 34 840 / 600X600
- 4 LUXIONA BERYL N LED O 5Y 3300LM E 34 IP20/44 840
- 5 LUXIONA LOTOS ELEGANCE ROUND PC LED 1800LM E IP54 840
- 6 LUXIONA NEPTUN LED V1 2600LM PC OPAL E IP65 840 / L-1200
- 7 LUXIONA UPDOOR LED 1500LM SHM E IP65 34 840

Legenda opraw awaryjnych

- AW Oprawa z modułem awaryjnym min 1h
 AW1 AWEX AXP AXPO_3W_B
 HTR25 Grzałka z termostatem



LEGENDA	
	łącznik jednobiegunowy min. IP20
	łącznik schodowy min. IP20
	łącznik świecznikowy min. IP20
	łącznik świecznikowy min. IP44
	łącznik jednobiegunowy min. IP44
	łącznik schodowy min. IP44

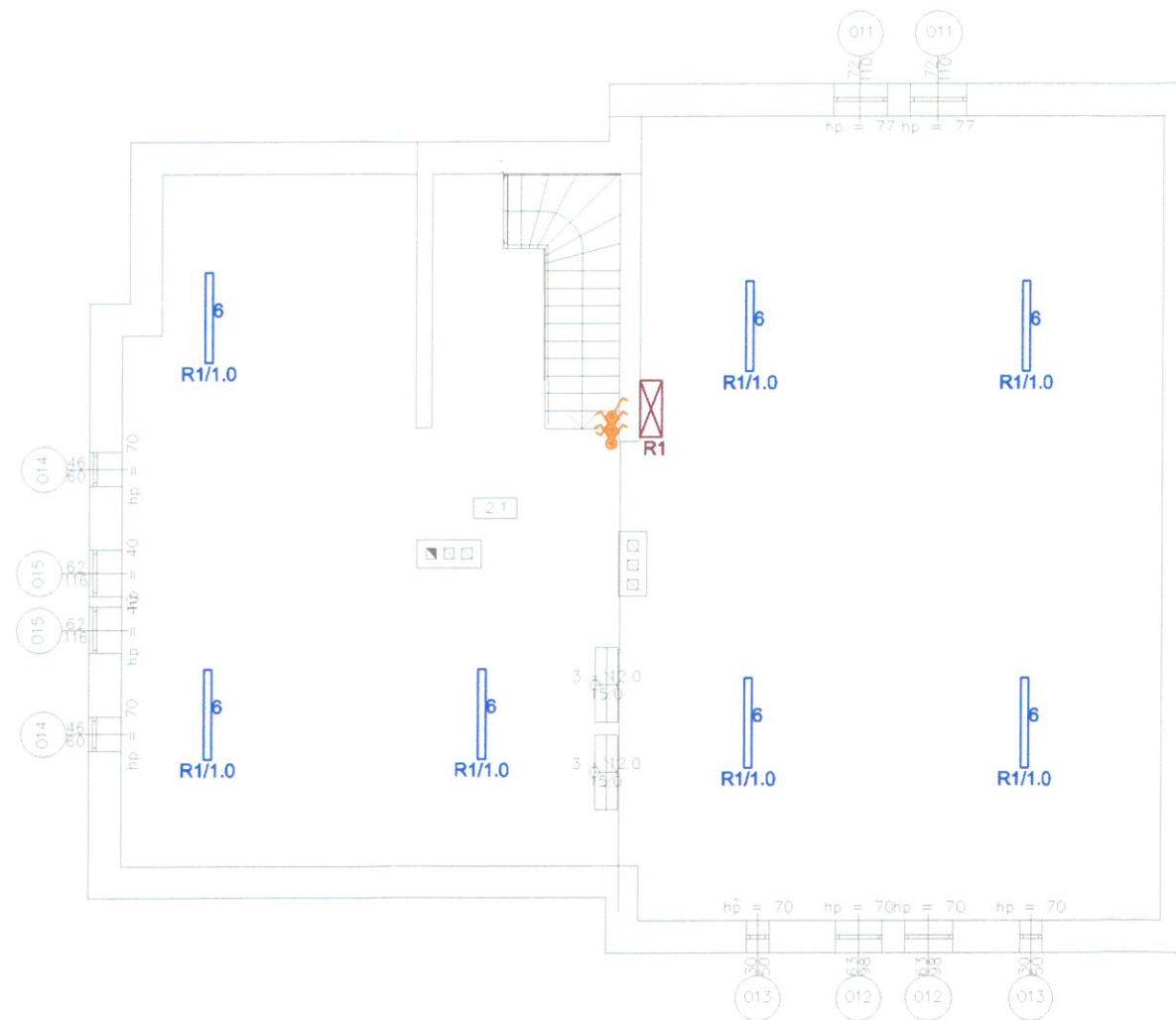
Wykaz pomieszczeń : Kondygnacja 0

Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa
		129.64 m ²
1.1	Szatnia	6.55 m ²
1.2	Korytarz	19.59 m ²
1.3	Sala zabaw	68.93 m ²
1.3 a	Schowek porządkowy	5.29 m ²
1.5	Łazienka	11.20 m ²
1.6	Pomieszczenie socjalne	16.19 m ²
1.7	Łazienka dla pracowników	1.89 m ²
Razem		129.64 m ²

BIURO PROJEKTOWE m3KACZMAREK
 UL. A. MICKIEWICZA 41
 63-840 KROBIA
 www.m3kaczmarek.pl
 biuro@m3kaczmarek.pl
 tel. 607 850 703, 607 850 732

OBIEKT:	BUDYNEK OŚWIATY		
ADRES INWESTYCJI:	ul. Kościuszki 8, 64-125 Poniec, działka numer 1188/4		
PRZEDMIOT RYSUNKU:	PRZYZIEMIE - instalacja oświetlenia		
SKALA: 1:100	DATA: 05.2017	NR RYS.	E-3
PROJEKTANT	mgr inż. Marek Piasecki WKP/0319/POOE/08		STR.
ASYSTENT:	mgr inż. Krzysztof Płatek		16

LEGENDA	
	łącznik jednobiegunowy min. IP20
	łącznik schodowy min. IP20
	łącznik świetlnikowy min. IP20
	łącznik świetlnikowy min. IP44
	łącznik jednobiegunowy min. IP44
	łącznik schodowy min. IP44
	rozdzielnica elektryczna






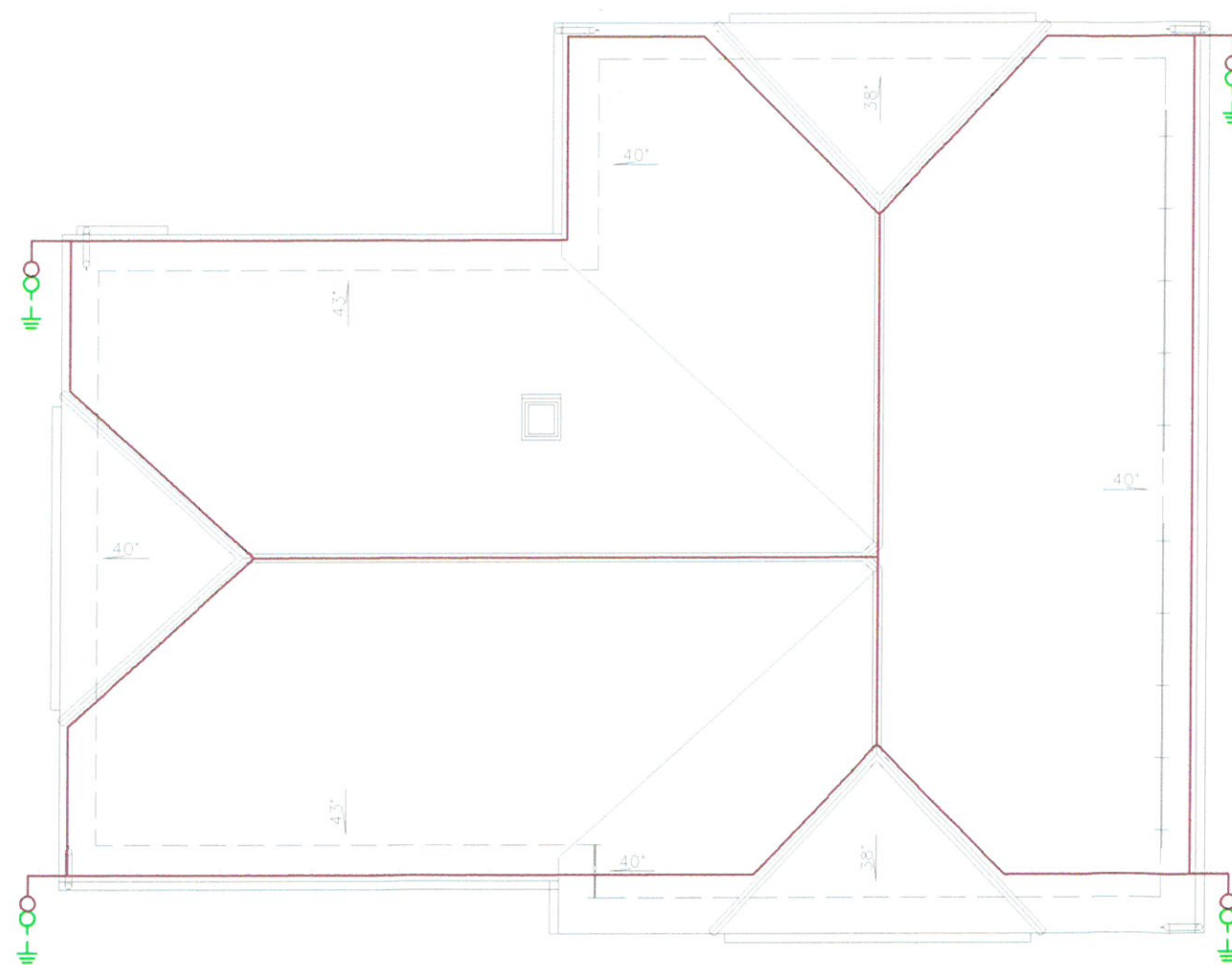
Wykaz pomieszczeń : Kondygnacja 1

Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa
		135,98 m ²
2.1	Pomieszczenie nieużytkowe	135,98 m ²
Razem		135,98 m ²

BIURO PROJEKTOWE m3KACZMAREK
 UL. A. MICKIEWICZA 41
 63-840 KROBIA
 www.m3kaczmarek.pl
 biuro@m3kaczmarek.pl
 tel. 607 850 703, 607 850 732

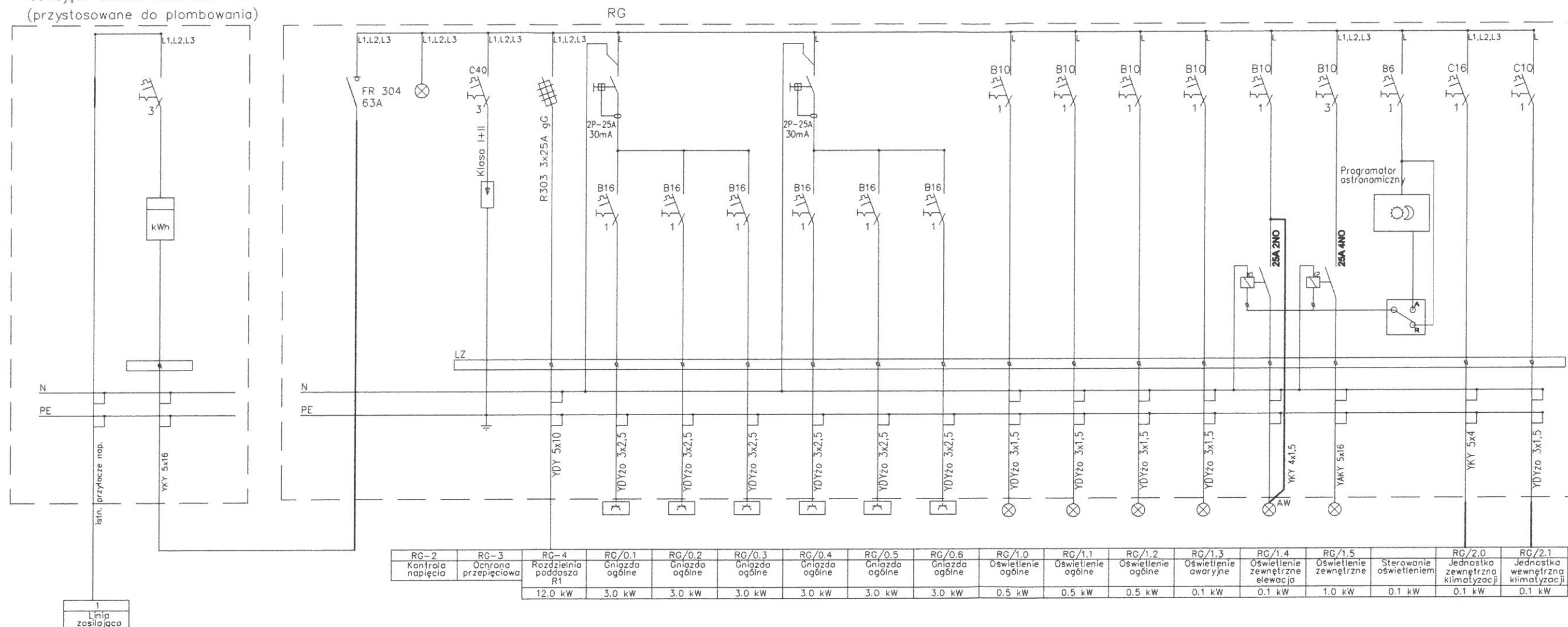
OBIEKT:	BUDYNEK OŚWIATY		
ADRES INWESTYCJI:	ul. Kościuszki 8, 64-125 Poniec, działka numer 1188/4		
PRZEDMIOT RYSUNKU:	PODDASZE – instalacja elektryczna		
SKALA: 1:100	DATA: 05.2017	NR RYS.	E-4
PROJEKTANT	mgr inż. Marek Piasecki WKP/0319/POOE/08		STR.
ASYSTENT:	mgr inż. Krzysztof Płatek		17

LEGENDA	
	zwód poziomy FeZn min.φ 8mm
	uziom
	złącze kontrolne ZK



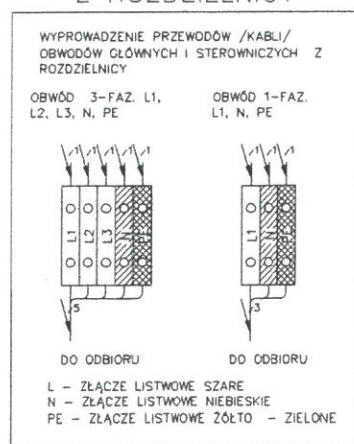
BIURO PROJEKTOWE m3KACZMAREK UL. A. MICKIEWICZA 41 63-840 KROBIA www.m3kaczmarek.pl biuro@m3kaczmarek.pl tel. 607 850 703, 607 850 732			
OBIEKT:	BUDYNEK OŚWIATY		
ADRES INWESTYCJI:	ul. Kościuszki 8, 64-125 Pątniec, działka numer 1188/4		
PRZEDMIOT RYSUNKU:	Instalacja odgromowa i uziemiająca		
SKALA: 1:100	DATA: 05.2017	NR RYS.	E-5
PROJEKTANT	mgr inż. Marek Piasecki WKP/0319/POOE/08		STR.
ASYSYNT:	mgr inż. Krzysztof Płatek		18

Istniejąca tablica licznikowa TL
(przystosowane do plombowania)



RG-2	RG-3	RG-4	RG/0.1	RG/0.2	RG/0.3	RG/0.4	RG/0.5	RG/0.6	RG/1.0	RG/1.1	RG/1.2	RG/1.3	RG/1.4	RG/1.5	Sterowanie oświetleniem	RG/2.0	RG/2.1
Kontrola napięcia	Ochrona przepięciowa	Rozdzielnia poddasza R1	Gniazda ogólne	Gniazda ogólne	Gniazda ogólne	Gniazda ogólne	Gniazda ogólne	Gniazda ogólne	Oświetlenie ogólne	Oświetlenie ogólne	Oświetlenie ogólne	Oświetlenie awaryjne	Oświetlenie zewnętrzne elewacja	Oświetlenie zewnętrzne		Jednostka zewnętrzna klimatyzacji	Jednostka wewnętrzna klimatyzacji
		12.0 kW	3.0 kW	3.0 kW	3.0 kW	3.0 kW	3.0 kW	3.0 kW	0.5 kW	0.5 kW	0.5 kW	0.1 kW	0.1 kW	1.0 kW	0.1 kW	0.1 kW	0.1 kW

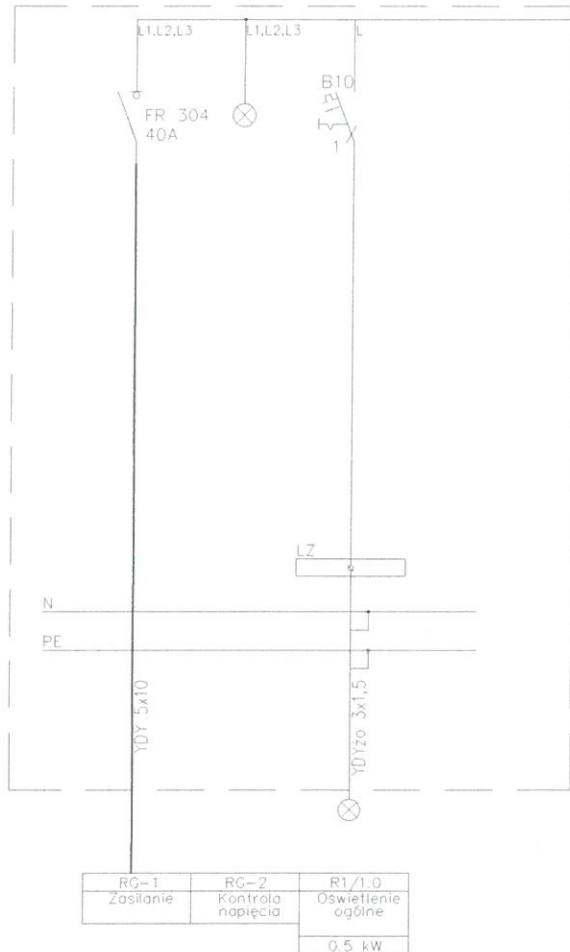
WYPROWADZENIE
OBWODÓW
Z ROZDZIELNICY




OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA
SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA

BIURO PROJEKTOWE m3KACZMAREK
UL. A. MICKIEWICZA 41
63-840 KROBIA
www.m3kaczmarek.pl
biuro@m3kaczmarek.pl
tel. 607 850 703, 607 850 732

OBIEKT:	BUDYNEK OŚWIATY		
ADRES INWESTYCJI:	ul. Kościuszki 8, 64-125 Poniec, działka numer 1188/4		
PRZEDMIOT RYSUNKU:	Schemat rozdzielnic RG		
SKALA: 1:100	DATA: 05.2017	NR RYS.	E-6
PROJEKTANT	mgr inż. Marek Piasecki WKP/0319/POOE/08		STR.
ASYSTENT:	mgr inż. Krzysztof Płatek		19



BIURO PROJEKTOWE m3KACZMAREK
 UL. A. MICKIEWICZA 41
 63-840 KROBIA
 www.m3kaczmarek.pl
 biuro@m3kaczmarek.pl
 tel. 607 850 703, 607 850 732

OBIEKT:	BUDYNEK OŚWIATY		
ADRES INWESTYCJI:	ul. Kościuszki 8, 64-125 Poniec, działka numer 1188/4		
PRZEDMIOT RYSUNKU:	Schemat rozdzielnicy R1		
SKALA: 1:100	DATA: 05.2017	NR RYS.	E-7
PROJEKTANT	mgr inż. Marek Piasecki WKP/0319/POOE/08		STR.
ASYSTENT:	mgr inż. Krzysztof Płatek		20