

INWESTOR

GMINA GOSTYŃ
Rynek 2
63-800 Gostyń

JEDNOSTKA PROJEKTOWA

ELGOST Krzysztof Płatek
ul. Poznańska 138a
63-800 Gostyń

TYTUŁ OPRACOWANIA

**ROZBUDOWA PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO NR 1 W GOSTYNIU O
POMIESZCZENIE GOSPODARCZE I KOTŁOWNIĘ**

ADRES INWESTYCJI

**63-800 Gostyń, ul. Wrocławska 255, działki 2141/5; 2144, jedn. ewidencyjna
300402_4 Gostyń, obręb 0001 Gostyń**

ETAP

PROJEKT BUDOWLANY

**KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:
BUDYNEK PRZEDSZKOLNY KATEGORIA IX**

Zespół projektowy

<i>Branża:</i>	<i>Projektanci:</i>	<i>Nr uprawnień:</i>	<i>Zakres uprawnień:</i>	<i>Data:</i>	<i>Podpis:</i>
INSTALACJE ELEKTRYCZNE projektant	mgr inż. Marek Piasecki	WKP/0319/POOE/08	UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI INSTALACJI I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I ENERGETYCZNYCH	04.2018	
asystent	mgr inż. Krzysztof Płatek				

Spis treści

Spis treści.....	2
OŚWIADCZENIE.....	3
UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY.....	4
1 UWAGA.....	7
2 OPIS TECHNICZNY.....	8
2.1 PODSTAWA OPRACOWANIA.....	8
2.2 TEMAT PROJEKTU.....	8
2.3 ZASILANIE.....	8
2.4 GŁÓWNY WYŁACZNIK POŻAROWY.....	8
2.5 BILANS MOCY.....	8
2.6 ROZDZIELNIE 0,4kV.....	8
2.7 INSTALACJE WEWNĘTRZNE.....	9
2.8 OŚWIETLENIE AWARYJNE.....	9
2.9 OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA I POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE.....	10
2.10 INSTALACJA UZIEMIAJĄCA I ODGROMOWA.....	10
2.11 INSTALACJE SANITARNE.....	11
2.12 OBLICZENIA TECHNICZNE.....	11
2.13 UWAGI KOŃCOWE.....	11
3 RYSUNKI.....	12
3.1 Przyziemie - Instalacja elektryczna rys. E1.....	13
3.2 Instalacja odgromowa i uziemiająca rys. E2.....	14
3.3 Schemat rozdzielnic R1 rys. E3.....	15

OŚWIADCZENIE

projektanta o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja niżej podpisany:

**MAREK PIASECKI
UL. SZKOLNA 24F , 64-117 KRZYCKO WIELKIE**

Po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 – Prawo budowlane(jednolity tekst Dz. U. z 2013r. poz. 1409 z późniejszymi zmianami) zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy

oświadczam, że projekt wykonawczy opracowany dla:

**Gmina Gostyń
Rynek 2
63-800 Gostyń**

dotyczący:

Rozbudowa Przedszkola Miejskiego nr 1 o pomieszczenie gospodarcze i kotłownię.

zlokalizowanego w:

63-800 Gostyń, ul. Wrocławska 255, działki nr 2141/5 i 2144

Sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

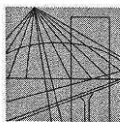
Projektant:

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

UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt: WOIBB-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 WOIBB
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 Pawlicki

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



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-VT6-P1N-SDA *

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 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-04 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. 1430) 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.

1 UWAGA

Zastosowanie określenia przedmiotu zamówienia poprzez wskazanie nazwy producenta ma na celu doprecyzowanie przedmiotu opracowania, wskazania cech technicznych jakie powinien posiadać dany przedmiot oraz skosztorysowania danych elementów. I w niniejszym projekcie zostały przedstawione dla tych produktów dla których nie można jednoznacznie opisać za pomocą dokładnych określeń.

Dopuszcza się możliwość stosowania materiałów i urządzeń równoważnych do wskazanych w projekcie pod warunkiem, że zaproponowane materiały (i urządzenia) będą posiadały parametry nie gorsze niż te, które są przedstawione w dokumentacji technicznej.

W przypadku zastosowania propozycji równoważnych należy dołączyć foldery, dane techniczne i aprobaty techniczne dla materiałów (i urządzeń) równoważnych, zawierających ich dane techniczne.

Wszystkie zastosowane materiały powinny posiadać wymagane atesty i Aprobaty Techniczne, znak B dopuszczający do obrotu materiałami budowlanymi oraz pozytywną ocenę higieniczną wydaną przez Państwowy Zakład Higieny

2 OPIS TECHNICZNY

2.1 PODSTAWA OPRACOWANIA

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

2.2 TEMAT PROJEKTU

Projekt budowlany branży elektrycznej dla inwestycji: Rozbudowa Przedszkola Miejskiego nr1 o pomieszczenie gospodarcze i kotłownię.

Adres: 63-800 Gostyń, ul. Wrocławska 255

2.3 ZASILANIE

Obecnie budynek przedszkola zasilany jest z sieci elektroenergetycznej. Inwestor deklaruje, że dysponuje wystarczającym zapasem mocy w celu zasilania dodatkowych, projektowanych obwodów.

Projekt nie przewiduje ingerencji w instalacje przedlicznikową oraz w sam układ licznikowy. 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.

2.4 GŁÓWNY WYŁĄCZNIK POŻAROWY

Budynek dysponuje głównym wyłącznikiem pożarowym. Zlokalizowany jest on na zewnętrznej ścianie przedszkola, obok istniejącego złącza kablowego.

2.5 BILANS MOCY

Dla celów obliczeniowych wykonano bilans mocy.

Lp.	Urządzenia	Pi (kW)	kj	Pz (kW)
1	Oświetlenie	0,4	0,40	0,2
2	Obwody gniazdowe	12,0	0,25	3,0
Razem		12,4	0,25	3,2

Całkowita moc zapotrzebowana po rozbudowie nie przekroczy 3 kW. Dobór współczynników jednoczesności wykonano na podstawie wiedzy technicznej. Dokładne wartości współczynników zależne są od sposobu eksploatacji budynku. Rzeczywista moc szczytowa dla obiektu może zostać określona po kilkumiesięcznym okresie użytkowania instalacji elektrycznych i dlatego może zaistnieć potrzeba zwiększenia mocy przyłączeniowej.

2.6 ROZDZIELNIE 0,4kV

Istniejąca rozdzielnia kuchni RK

W istniejącej rozdzielni kuchni zabudować rozłącznik bezpiecznikowy z wkładką bezpiecznikową 25A gG w celu zasilania projektowanej rozdzielnicy R1.

Rozdzielnia R1

W projektowanej części budynku projektuje się rozdzielnicę R1. Rozdzielnie zasilić z rozdzielni RK. Rozdzielnie wykonać jako wtynkową, z drzwiami i zabudować w miejscu istniejącej wnęki w przedsionku. W rozdzielnicy pozostawić rezerwę miejsca, min. 30%, dla ewentualnej rozbudowy. Rozdzielnię R1 wyposażać w:

- rozłącznik główny rozdzielnicy,
- sygnalizację napięcia,
- wyłączniki z członem różnicowoprądowym

- wyłączniki instalacyjne
- wyprowadzenia obwodów wykonać za pomocą listew zaciskowych, opisanych dla obwodów odbiorczych

Montaż rozdzielnic przeprowadzić za pomocą oryginalnych elementów montażowych. Schemat rozdzielnic przedstawiono na rysunku.

2.7 INSTALACJE WEWNĘTRZNE

Instalacja zasilania rozdzielni.

Projektowana rozdzielnicę R1 zasilic z istniejącej rozdzielni RK za pomocą przewodu YDYżo 3x6mm². W istniejących pomieszczeniach przedszkolnych przewód prowadzić natynkowo w korytku elektroinstalacyjnym. W projektowanej części przewód prowadzić wtynkowo.

Instalacja oświetlenia wewnętrznego.

Oświetlenia w projektowanych pomieszczeniach budynku załączane będzie za pomocą łączeniowej aparatury instalacyjnej. Przewody prowadzić podtynkowo, a w stropie w rurkach PESCHL. Instalacje wykonać przewodami wielożyłowymi o minimalnym przekroju żyły 1,5mm². Stosować osprzęt instalacyjny wtynkowy montowany na wysokości 1,10m od poziomu podłogi. Rozmieszczenie punktów oświetleniowych zamieszczono na rysunkach instalacji oświetlenia. Zaprojektowano oprawy typu LED.

Instalacja oświetlenia zewnętrznego.

Projektuje się oświetlenie zewnętrzne w formie naświetlacza LED montowanego na istniejącej ścianie budynku. Dokładne miejsce montażu uzgodnić na etapie wykonawstwa. Naświetlacz załączany będzie za pomocą łącznika instalacyjnego zlokalizowanego w projektowanym pomieszczeniu przedsionka. Dodatkowo nad wejściem do przedsionka projektuje się oprawę oświetleniową z funkcją awaryjną. Załączana będzie za pomocą łącznika instalacyjnego zlokalizowanego w pomieszczeniu przedsionka. Zasilanie opraw zewnętrznych wykonać kablami typu YKY o minimalnym przekroju żył 1,5mm².

Instalacja gniazd.

Instalację gniazd wykonać przewodami wielożyłowymi o minimalnym przekroju żyły 2,5mm². Przewody prowadzić podtynkowo. W pomieszczeniach magazynowych i kotłowni stosować osprzęt o min. IP44 i montować na wysokości 1,10m od posadzki, w uzasadnionych przypadkach dopuszcza się montowanie gniazd na innych wysokościach. W pozostałych pomieszczeniach osprzęt o min. IP20 i montować na wysokości 1,8mm. Na zewnętrznej elewacji projektowanej części budynku projektuje się gniazdo stałe z wyłącznikiem i blokadą mechaniczną. Zasilanie gniazda wykonać kablem typu YKY. Wszystkie obwody gniazd 230V, dodatkowo zabezpieczyć wyłącznikami różnicowo - prądowymi o $\Delta I = 30\text{mA}$.

Przewody elektryczne prowadzić od punktu do punktu unikając puszek łączeniowych i podłączania więcej niż dwóch przewodów pod zaciski osprzętu. Trasy przewodów oraz pozostałe szczegóły wg koncepcji wykonawcy.

Przewody elektryczne, o izolacji min. 750V, prowadzić równolegle do ścian i stropów.

2.8 OŚWIETLENIE AWARYJNE

W projektowanych pomieszczeniach projektuje się oświetlenie awaryjne. 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 zmniejszenia 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 rozdzielnic. Oprawy zewnętrzne wyposażać w układ grzejny 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 oprav zgodnie z wymaganiami prawa.

2.9 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 porażeń 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. Szyne 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. 16mm².

2.10 INSTALACJA UZIEMIAJĄCA I ODGROMOWA

Zewnętrzną instalację odgromową wykonać zgodnie z zasadami przedstawionymi w obowiązujących normach.

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, z jednej strony. Orsz z istniejącą instalacją odgromową budynku przedszkola, z drugiej strony. Przewody odprowadzające budynku projektuje się z drutu FeZn φ 8 mm, które poprzez złącze kontrolne podłączyć do sztucznego uziomu fundamentowego. 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.

Uziom fundamentowy wykonać poprzez ułożenie bednarki FeZn 25x4 mm i połączenie ich ze zbrojeniem ław i stóp fundamentowych. Wykonać wypusty uziemiające dla urządzeń technologicznych oraz rozdzielnic elektrycznych. Przy skrzyżowaniach uziemienia w ziemi z kablami elektrycznymi uziemienie umieścić w rurze ochronnej. Jeśli posadzka zawiera elementy przewodzące np. siatki, pręty zbrojeniowe lub blachy to należy połączyć je z prętami zbrojenia wykorzystując do celów ochrony odgromowej. Połączenia elementów przewodzących należy wykonać bardzo starannie, między tymi częściami należy zapewnić bardzo dobrą ciągłość połączeń. Połączenia spawane pomalować farbą rdzoochronną. Wyprowadzenie uziomów fundamentowych na zewnątrz, np. w kierunku złącza kontrolnego należy zabezpieczyć przed korozją za pomocą taśm izolacyjnych lub rur termokurczliwych na odcinku min. 0,3m. Wypadkowa rezystancja uziemienia nie może przekraczać 30Ω. W przypadku niezyskania wymaganej wielkości, uziom należy rozbudować np. za pomocą uziomów sztucznych, dodatkowych. Przy czym uziom sztuczny dodatkowy należy wykonać z miedzi, stali pomiedziowanej lub nierdzewnej. Należy go przyłączyć do istniejącego uziomu za pośrednictwem złącza kontrolnego.

2.11 INSTALACJE SANITARNE

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

2.12 OBLICZENIA TECHNICZNE

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

2.13 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.

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

3 RYSUNKI

- 3.1** Przyziemie - Instalacja elektryczna rys. E1
- 3.2** Instalacja odgromowa i uziemiająca rys. E2
- 3.3** Schemat rozdzielnic R1 rys. E3