

Spis zawartości dokumentacji

1.0. Podstawa opracowania	3
2.0. Przedmiot opracowania	3
3.0. Zakres opracowania	3
3.1. Zasilanie	3
3.2. Tablice rozdzielcze	3
3.3. Instalacja oświetlenia	4
3.4. Instalacja gniazd wtyczkowych 230 V	4
3.5. Instalacja zestawów gniazd wtykowych	5
3.6. Ochrona od porażeń	5
3.7. Szyna wyrównawcza	5
4.0. INFORMACJA BIOZ	6
5.0. Uwagi końcowe	8
6.0. Obliczenia	12
7.0. Rysunki techniczne	25

E1	Instalacje elektryczne – oświetlenie – piwnica	skala: 1:50
E2	Instalacje elektryczne – siła – piwnica	skala: 1:50
E3	Instalacje elektryczne – oświetlenie – przyziemie	skala: 1:50
E4	Instalacje elektryczne – siła – przyziemie	skala: 1:50
E5	Instalacje elektryczne – oświetlenie – I piętro	skala: 1:50
E6	Instalacje elektryczne – siła – I piętro	skala: 1:50
E7	Instalacje elektryczne – oświetlenie – II piętro	skala: 1:50
E8	Instalacje elektryczne – siła – II piętro	skala: 1:50
E9	Instalacje elektryczne – oświetlenie – poddasze	skala: 1:50
E10	Instalacje elektryczne – siła – poddasze	skala: 1:50
E11	Instalacje elektryczne – schemat tablicy rozdzielczej „RG”	skala: szkic
E12	Instalacje elektryczne – schemat tablicy rozdzielczej „R1”	skala: szkic
E13	Instalacje elektryczne – schemat tablicy rozdzielczej „R2”	skala: szkic
E14	Instalacje elektryczne – schemat tablicy rozdzielczej „RK”	skala: szkic
E15	Instalacje elektryczne – schemat tablicy rozdzielczej „R3”	skala: szkic

OPIS TECHNICZNY

1.0. Podstawa opracowania

Dokumentację opracowano na podstawie:

- zlecenia Inwestora;
- uzgodnienia z Inwestorem;
- uzgodnień międzybranżowych;
- obowiązujących norm i przepisów.

2.0. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszej dokumentacji jest projekt instalacji elektrycznych kotłowni wodnej niskoparametrowej opalanej gazem ziemnym zlokalizowanej na terenie Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej przy ul. Witosa 2 w Makowie Mazowieckim.

3.0. Zakres opracowania

Niniejszy projekt obejmuje swym zakresem:

- instalację siły – 230 V, 400 V;
- instalację oświetlenia wewnętrznego.

3.1. Zasilanie

Zasilanie obiektu odbywało się dotychczas poprzez dwie linie kablowe typu YAKY 4x150 mm² – niniejsze pozostaje bez zmian. Zaprojektowano modernizację głównej tablicy rozdzielczej obiektu „RG” zlokalizowanej w piwnicy. W tablicy rozdzielczej „RG” następuje podział sieci z „TN-C” na „TN-C-S” – poprzez rozdział przewodu „PEN” na „PE” i „N”, punkt rozdziału w rozdzielnicy uziemić. Wartość uziemienia $R \leq 10 \Omega$ ze względu na zastosowanie ochrony przepięciowej. Od tego momentu cała instalacja obiektu wykonana w układzie „TN-S”.

Z tablicy rozdzielczej „RG” zostaną wyprowadzone obwody zasilające poszczególne tablice rozdzielcze zlokalizowane w obiekcie.

3.2. Tablice rozdzielcze

3.2.1. Tablica rozdzielcza „RG”

Tablicę rozdzielczą „RG” należy zlokalizować w miejscu wskazanym na załączonym rysunku. Rozdzielnicę należy zasilć z istniejących linii kablowych typu YAKY 4x150 mm². W tablicy zaprojektowano zabudowanie przełącznika z napędem ręcznym umożliwiającym bezpieczne przełączenie zasilania. Tablicę należy również wyposażyć w rozłącznik izolacyjny współpracujący z wyzwalaczem wzrostowym – funkcja głównego wyłącznika p.poż. obiektu. Zaprojektowano również ograniczniki przepięć klasy „I+II/TI+TII”, zabezpieczenie obwodu oświetlenia piwnicy w postaci wyłącznika nadprądowego z członem różnicowym i rozłączniki izolacyjne zabezpieczające przewody zasilające poszczególne tablice rozdzielcze obiektu.

Do wykonania tablicy rozdzielczej „RG”, należy wykorzystać gotową obudowę, przystosowaną do montażu aparatury modułowej na standardowej szynie TH35, wyposażoną w drzwiczki pełne.

Przewody układać równolegle do krawędzi ścian. Instalacje wykonać zgodnie z wymogami PN-HD 60364-4-41:2009 oraz PN-IEC 60364-4-482:1999 tj. w sieci typu „TN-S”.

3.2.2. Tablice rozdzielcze „R1”÷„R3”

Zaprojektowano tablice rozdzielcze „R1”, „R2” i „R3”. Rozdzielnice należy zasilć przewodami YDYżo 5x6 mm² z wydzielonych obwodów tablicy „RG”. Tablice te zasilają odbiory „socjalne” na poszczególnych kondygnacjach obiektu.

Do wykonania tablic rozdzielczych „R1”÷„R3”, należy wykorzystać gotowe obudowy, przystosowane do montażu aparatury modułowej na standardowej szynie TH35, wyposażone w drzwiczki pełne.

Wewnątrz rozdzielnic należy zabudować rozłączniki główne izolacyjne, wyłączniki różnicowo-prądowe oraz nadprądowe z członem różnicowym o czułości 30 mA (zgodnie Rozporządzeniem Ministra

Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz. U. nr 735 z 2002 r. poz. 690P) oraz zabezpieczenia poszczególnych obwodów (wyłączniki nadprądowe) oraz zabezpieczenia poszczególnych obwodów (wyłączniki nadprądowe). Zgodnie z powyższym rozporządzeniem należy wyodrębnić co najmniej po jednym oddzielnym obwodzie: oświetlenia, gniazd wtorkowych 230 V, obwodów siłowych 400 V.

Schematy tablic rozdzielczych dołączyć do niniejszego opracowania.

Przewody układać równolegle do krawędzi ścian. Instalacje wykonać zgodnie z wymogami PN-HD 60364-4-41:2009 oraz PN-IEC 60364-4-482:1999 tj. w sieci typu „TN-S”.

3.2.3. Tablica rozdzielcza kotłowni „RK”

Zaprojektowano tablicę rozdzielczą kotłowni „RK”. Wewnątrz rozdzielnicy należy zbudować rozłączniki główne izolacyjne współpracujący z wyłącznikiem wzrostowym (wyłącznik bezpieczeństwa tablicy kotłowni), wyłączniki różnicowo-prądowe oraz nadprądowe z członem różnicowym o czułości 30 mA (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz. U. nr 735 z 2002 r. poz. 690P) oraz zabezpieczenia poszczególnych obwodów (wyłączniki nadprądowe). W tablicy zaprojektowano również zbudowanie styczników sterujących pracą urządzeń technologii kotłowni. Zgodnie z powyższym rozporządzeniem należy wyodrębnić co najmniej po jednym oddzielnym obwodzie: oświetlenia, gniazd wtorkowych 230 V, obwodów siłowych 400 V.

Przewody układać równolegle do krawędzi ścian. Instalacje wykonać zgodnie z wymogami PN-HD 60364-4-41:2009 oraz PN-IEC 60364-4-482:1999 tj. w sieci typu „TN-S”.

3.3. Instalacja oświetlenia

3.3.1. Instalacja oświetlenia podstawowego

Obliczenia oświetlenia wykonano za pomocą programu DIALux v. 4.10 w oparciu o oprawy firmy Aga Light/Luxiona Poland. Natężenie oświetlenia poszczególnych pomieszczeń dobrano na podstawie normy oświetleniowej PN-EN 12464-1:2003, przyjęto średnie natężenie oświetlenia:

- komunikacja 100 lx;
- szatnie, toalety, umywalnie, magazynki 200 lx;
- schody 150 lx;
- warsztat 500 lx;
- pomieszczenia technologiczne 200 lx.

Instalację oświetleniową należy wykonać przewodami typu YDYżo/YDYpżo 3x1,5 mm² oraz YDYżo/YDYpżo 4x1,5 mm² układanymi w całości pod tynkiem, równolegle do krawędzi ścian. Dopuszcza się wykonanie instalacji wtynkowej pod warunkiem pokrycia przewodów warstwą tynku grubości minimum 5 mm. Przy prowadzeniu instalacji w warstwach docieplających, w elementach o konstrukcji lekkiej wypełnianych np. wełną mineralną stosować osłony z rurek PCV. Stosować przewody o wytrzymałości izolacji minimum 750 V.

Stosować osprzęt bryzgoszczelny o IP44.

Łączniki oświetlenia montować na wysokości 1.60 m (do uzgodnienia z Inwestorem) mierzonej od powierzchni wykończonej podłogi do środka puszk montażowej. Standard i kolorystykę osprzętu łączeniowego, należy uzgodnić z Inwestorem.

Przewody układać równolegle do krawędzi ścian. Instalacje wykonać zgodnie z wymogami PN-HD 60364-4-41:2009 oraz PN-IEC 60364-4-482:1999 tj. w sieci typu „TN-S”.

Lokalizacja poszczególnych opraw oświetleniowych przedstawiono na rysunkach dołączonych do niniejszego opracowania.

3.3.2. Instalacja oświetlenia awaryjnego

Zaprojektowano zbudowanie opraw z modułem awaryjnym (czas pracy modułu minimum 1 godzina), które wchodzi w skład oświetlenia podstawowego. Do wydzielonych opraw należy doprowadzić osobną fazę sterującą wyprowadzoną przed łącznika oświetleniowego. Załączenie oświetlenia będzie następowało w momencie zaniku napięcia.

Lokalizacja poszczególnych opraw oświetleniowych z modułem awaryjnym przedstawiono na rysunkach dołączonych do niniejszego opracowania.

3.4. Instalacja gniazd wtorkowych 230 V

Instalacje gniazd wtorkowych 230 V należy wykonać jako podtynkową przewodami typu YDYżo/YDYpżo 3x2,5 mm² układanymi w całości pod tynkiem, równolegle do krawędzi ścian. Dopuszcza się wykonanie instalacji wtynkowej pod warunkiem pokrycia przewodów warstwą tynku grubości minimum 5 mm. Przy prowadzeniu instalacji w warstwach docieplających, w elementach o konstrukcji lekkiej

wypełnianych np. wełną mineralną stosować osłony z rurek PCV. Stosować przewody o wytrzymałości izolacji minimum 750 V.

Osprzęt montować na wysokościach podanych na załączonych rysunkach. Ostateczną wysokość posadowienia gniazd oraz standard i kolorystykę uzgodnić z Inwestorem.

Instalacje wykonać zgodnie z wymogami PN-HD 60364-4-41:2009 oraz PN-IEC 60364-4-482:1999 tj. w sieci typu „TN-S”.

Lokalizację poszczególnych gniazd wtyczkowych przedstawiono na rysunkach dołączonych do niniejszego opracowania.

3.5. Instalacja zestawów gniazd wtykowych

W obiekcie zaprojektowano zabudowę zestawów gniazd wtyczkowych. Zasilanie doprowadzić przewodami typu YDYżo/YDYpżo 5x4 mm² zaopatrzone w zabezpieczenie różnicowo-prądowe oraz zabezpieczenia nadprądowe poszczególnych obwodów. W skład zestawu wchodzi:

- 1x gniazdo wtykowe 3-fazowe, 16 A;
- 2x gniazda wtykowe 1-fazowe 10/16 A.

Zaprojektowano zabudowę na przykład gotowych zestawów firmy PCE seria Katowice.

Instalację należy wykonać jako podtynkową przewodami układanymi w całości pod tynkiem, równolegle do krawędzi ścian. Dopuszcza się wykonanie instalacji wtykowej pod warunkiem pokrycia przewodów warstwą tynku grubości minimum 5 mm. Przy prowadzeniu instalacji w warstwach docieplających, w elementach o konstrukcji lekkiej wypełnianych np. wełną mineralną stosować osłony z rurek PCV. Stosować przewody o wytrzymałości izolacji minimum 750 V.

Zestawy gniazd montować na wysokościach podanych na załączonych rysunkach. Ostateczną wysokość posadowienia uzgodnić z Inwestorem.

Instalacje wykonać zgodnie z wymogami PN-HD 60364-4-41:2009 oraz PN-IEC 60364-4-482:1999 tj. w sieci typu „TN-S”.

Lokalizację poszczególnych zestawów gniazd „ZGW” przedstawiono na rysunkach dołączonych do niniejszego opracowania.

3.6. Ochrona od porażenia

Podstawowa ochrona przed porażeniem zrealizowana jest w instalacji poprzez izolację oraz osłony izolacyjne. Jako dodatkowy środek ochrony przed porażeniem projektuje się szybkie wyłączenie zasilania. Z przewodem ochronnym „PE” należy połączyć kołki ochronne „PE” gniazd wtyczkowych, metalowe konstrukcje wsporcze i osłonę tablicy rozdzielczej, metalowe osłony sprzętu instalacyjnego.

Zgodnie z PN-HD 60364-4-41:2009 wszystkie obwody instalacji elektrycznych wewnątrz projektowanego budynku należy zabezpieczyć wyłącznikiem różnicowoprądowym klasy (AC) o prądzie wyzwalającym 30 mA.

W wydzielonych pomieszczeniach zaprojektowano miejscowe szyny wyrównawcze do których należy podłączyć wszystkie części przewodzące dostępne z częściami przewodzącymi obcymi oraz szynę „PE” w rozdzielnicy głównej w celu ograniczenia napięcia dotykowego (ekwipotencjalizacja). Przewody wyrównawcze należy stosować o przekroju minimum 4 mm² układane pod tynkiem.

Po zakończeniu robót elektrycznych i budowlanych, dokonać pomiaru skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i badania wyłączników różnicowoprądowych przyrządami posiadającymi odpowiednie atesty.

3.7. Szyna wyrównawcza

W pomieszczeniach technologicznych zaprojektowano wykonanie szyny wyrównawczej wykonanej bednarką FeZn 25x4 mm układanej na wspornikach przymocowanych do ścian na wysokości 30 cm nad poziomem posadzki. Szyny należy oznakować kolorem żółto-zielonym.

Projektowane główne połączenia wyrównawcze należy wykonać w taki sposób aby łączyły ze sobą wszystkie metalowe ciągi instalacyjne wprowadzane do budynku, przewód ochronny instalacji elektrycznej oraz uziemienia sztuczne występujące w budynku (instalacja odgromowa). Do szyny wyrównawczej powinny być również dołączone metalowe konstrukcje i zbrojenia budynku.

Połączenia wyrównawcze główne budynku powinny łączyć ze sobą:

- uziom fundamentowy obiektu;
- szyna PE rozdzielnicy głównej;
- części przewodzące konstrukcji budynku;
- główne rurociągi wodne wchodzące do obiektu;
- stalowe korytka i drabinki kablowe instalacji elektrycznej;
- lokalne szyny uziemiające.

4.0. INFORMACJA BIOZ

•

DOTYCZĄCA KONIECZNOŚCI SPORZĄDZENIA PLANU BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA (zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt. 1.b Ustawa z dnia 1994 r. – PRAWO
BUDOWLANE)

Przebudowa instalacji technologicznej kotłowni węglowej oraz sieci c.o. i c.w.u. na potrzeby
Szpitala wraz z remontem budynku kotłowni

Inwestor: S.P.Z.O.Z. – Zespół Zakładów Lecznictwa Otwartego i Zamkniętego
ul. Witaosa 2
06-200 Maków Mazowiecki

Pracownicy dopuszczeni do robót budowlanych, o których mowa w niniejszej informacji winni zostać zapoznani z planem „BIOZ” i pouczeni o konieczności stosowania środków ochrony osobistej oraz bezwzględny przestrzeganiu przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Zapoznanie z planem „BIOZ” pracownicy winni potwierdzić podpisem złożonym w załączniku do planu „BIOZ”.

Konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń:

- 1) Ubrania ochronne;
- 2) Zabezpieczenia indywidualne przy pracach na wysokości (linki ochronne, asekuracyjne, itp.).

Zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby:

Informowanie kierownika budowy o kolejnych etapach robót, przy których mogą wystąpić bezpośrednie zagrożenia pracowników, celem pouczenia o koniecznych zasadach bhp oraz sprawowania nadzoru nad tymi pracami. W przypadku braku obecności kierownika budowy, nadzór nad właściwym wykonywaniem robót spoczywa na kierowniku budowy i inwestorze.

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

- ✓ Przy wykonywaniu robót na wysokości powyżej 2 m stanowiska pracy oraz przejścia należy zabezpieczyć barierą;
- ✓ Jeżeli roboty określone powyżej są wykonywane przejściowo lub ich charakter uniemożliwia zastosowanie wspomnianych zabezpieczeń, należy wprowadzić inne skuteczne zabezpieczenie pracowników przed upadkiem;
- ✓ Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby zabezpieczony ogrodzeniem. Ogrodzenie placu budowy powinno być tak wykonane, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi;
- ✓ Strefę niebezpieczną (miejsca niebezpieczne), w której istnieje źródło zagrożenia, np. z powodu możliwości spadania z góry przedmiotów lub materiałów, należy oznakować;
- ✓ Przejścia i miejsca niebezpieczne powinny być oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu oraz dobrze oświetlone.

Cały sprzęt mechaniczny wykorzystywany do wykonywania robót powinien być eksploatowany i obsługiwany zgodnie z instrukcją producenta. Ponadto powinien być utrzymywany w stanie zapewniającym jego sprawność, być obsługiwany przez przeszkolony personel, a także być stosowany wyłącznie do prac, do jakich został przeznaczony. W przypadku kiedy podczas pracy urządzenia nastąpi jakiegokolwiek jego uszkodzenie, należy bezzwłocznie je unieruchomić i odłączyć od zasilania w energię elektryczną. Zabrania się dokonywania jakichkolwiek napraw podczas pracy urządzenia. Maszyny i inne urządzenia techniczne, w tym narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym, przed rozpoczęciem pracy i przy zmianie obsługi powinny być sprawdzone pod względem sprawności technicznej i bezpiecznego sposobu ich użytkowania. Operatorzy sprzętu mechanicznego o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Roboty montażowe elementów prefabrykowanych wielkowymiarowych, mogą być wykonywane na podstawie projektu montażowego i planu BIOZ, przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i urządzeń technicznych.

Szczegółowe informacje dotyczące sporządzenia planu BIOZ oraz samego bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas wykonywania robót budowlanych podaje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. Dz. U. nr 120, poz. 1125 i 1126 z 2003 r. oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. Dz. U. nr 47, poz. 401 z 2003 r.

5.0. Uwagi końcowe

Całość robót należy wykonać zgodnie z:

- Przepisy Budowy Urządzeń Elektrycznych wydanie V;
- PN-EN 12464-1 Miejsca pracy we wnętrzach;
- Składowanie materiałów odpadowych wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Przy odbiorze instalacji należy zgodnie z PBUE sprawdzić skuteczność ochrony przeciwporażeniowej przez szybkie wyłączanie zasilania oraz parametry wytrzymałościowe izolacji zastosowanych przewodów.

Nazwy własne materiałów, urządzeń lub producentów, które mogą pojawić się w dokumentacji projektowej nie należy traktować jako narzuconych bądź sugerowanych przez Projektanta. Projektant dopuszcza zastosowanie innego równoważnego (spełniającego wymagania podane w dokumentacji) materiałów lub urządzeń.

Opis jak i rysunki należy traktować jako wzajemnie uzupełniające się elementy. Informacje zawarte w opisie a nie mające swojego odzwierciedlenia na rysunkach i na odwrót należy traktować tak jakby występowały w opisie i na rysunkach.

Opracował:
mgr inż. Robert Łęgowski

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z wymogiem art. 20 ust.4 ustawy „Prawo Budowlane” (tekst jednolity: Dz. U. nr 207 poz. 2016 z 2003 r. – z późniejszymi zmianami) oświadczamy, że projekt budowlany **przebudowy instalacji technologicznej kotłowni węglowej oraz sieci c.o. i c.w.u. na potrzeby Szpitala wraz z remontem budynku kotłowni w miejscowości Maków Mazowiecki przy ulicy Witosa 2** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT

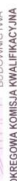
mgr inż. Robert Łęgowski

KUP/0178/POOE/09

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Michał Gruźlewski

POM/0201/POOE/11



Rydgoszcz, dnia 21 grudnia 2009 r.

na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach gminnych i powiatowych archiwach i terytorialnych (Dz. U. z 2000 r., Nr 50, poz. 42, późn. zm.) art. 13 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1994 r. o procedurze postępowania w sprawie budownictwa (Dz. U. z 2006 r., Nr 156, poz. 1118, późn. zm.) art. 11 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r., Nr 156, poz. 1118, późn. zm.) art. 11 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r., Nr 156, poz. 1118, późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnego funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r., Nr 83, poz. 578, z późn. zm.) w sprawie samodzielnego funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2000 r., Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nada je

WYKONANIE PRAC BUDOWLANYCH

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

Policzenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w

mgr inż. Witold Przybylski

mgr inż. Andrzej Mańkowski

nż Franciszek Szvpliński

[illegible]

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielných funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.



Pan Robert Łęgowski o numerze ewidencyjnym KUP/IE/0061/10
adres zamieszkania ul. Kułerskiego 16/12, 86-300 Grudziądz

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2013-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2012-02-14 roku przez:

Adam Podhorecki, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej 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 podobnymi własnościami.)

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



POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
(1) Tel. 58-324-89-77
Fax 58-301-44-98

Gdańsk, dnia 28 grudnia 2011 r.

syg. akt 216/POM/OKK/11

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, ze zm./, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 pkt 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, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
stwierdza, że:

Pan MICHAŁ RAFAŁ GRUŻLEWSKI
magister inżynier
urodzony dnia 17.05.1974 r. w Grudziądzu

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0201/FOOE/11

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. Szczegółowy zakres prac projektowych objętych uprawnieniami budowlanymi został określony na drugiej stronie decyzji i stanowi jej integralną część.

1

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Z A Ś W I A D C Z E N I E

Pan(i) **Michał Rafał Gruźlewski**
80-180 Gdańsk ul. Elfów 26

jest członkiem

Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym POM/IE/0061/12

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia 2012-02-01 do 2013-01-31

Gdańsk 2012-01-30 r.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
(3) Tel. (0-58) 324-89-77
Fax (0-58) 301-44-98

PRZEWODNICZĄCY RADY

Ryszard Kolasa

6.0. Obliczenia

7.0. Rysunki techniczne