

Stadium oprac.	PROJEKT WYKONAWCZY
Branża	ELEKTRYCZNA

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

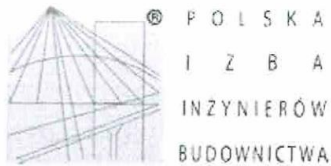
Nazwa inwestycji	ADAPTACJI POMIESZCZEŃ W BUDYNKU „A” SZPITALA POD POTRZEBY UTWORZENIA ODDZIAŁU ORTOPEDYCZNEGO	
Treść opracowania	Projekt instalacji elektrycznej, przyzywowej i SSP	
Adres inwestycji	SZPITAL POWIATOWY ul. Mickiewicza 21, 63-700 Krotoszyn	
Inwestor / adres /	SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ ul. Młyńska 2, 63-700 Krotoszyn	
Projektant:	mgr inż. Andrzej Borusiak upr. WKP/0151/PWOE/08	Podpis
	EGZEMPLARZ NR	Styczeń 2018

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2006r. nr 156 poz.1118 z późniejszymi zmianami) ja niżej podpisany mgr inż. Andrzej Borusiak oświadczam, że projekt budowlany pt.:

„Projekt instalacji elektrycznej, przyzywowej oraz SSP, w pomieszczeniach adoptowanych pod
potrzeby oddziału ortopedycznego”

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej oraz rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2003 nr 120, poz.1133) oraz zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-FJA-DUW-KVT *

Pan Andrzej Ireneusz Borusiak o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0392/08
adres zamieszkania ul. Wojciechowskiego 33 c, 63-700 Krotoszyn
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-09-30.

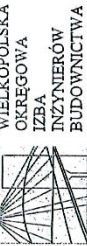
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-11-16 roku przez:

Włodzimierz Draber, Przewodniczący Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.





OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-EP-EW-4054-0055-1502/008

Poznań, dnia 05 czerwca 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 1-5, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz ust. 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.) 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

Andrzej Ireneusz Borusiak

magister inżynier
kierunek: Elektrotechnika

urodzony dnia 11 marca 1966 r. w Krotoszynie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr ewidencyjny WKP/0151/PW0E/08

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi 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. odpuszcza 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 na 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 Pawliński

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane
Pan Andrzej Ireneusz Borusiak 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,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi
- kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytworzenia tych elementów
- wykonywania nadzoru inwestorskiego
- 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 i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim 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 Pawliński

Otrzymują:

1. Pan Andrzej Ireneusz Borusiak
63-700 Krotoszyn, ul. Wojciechowskiego 33c
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Zawartość opracowania

I. OPIS TECHNICZNY

1. Dane podstawowe
 - 1.1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot opracowania
3. Wyposażenie w instalacje elektryczne
4. Wymagania dotyczące poszczególnych instalacji
 - 4.1. Instalacja oświetlenia ogólnego i miejscowego
 - 4.2. Instalacja oświetlenia administracyjno-nocnego
 - 4.3. Instalacja oświetlenia awaryjnego
 - 4.4. Instalacja przyzywowa
 - 4.5. Pokoje łózkowe, pomieszczenia sanitarne
5. Instalacja SSP.
6. Instalacja gazów medycznych.
7. Ochrona przeciwporażeniowa.
8. Instalacja połączeń wyrównawczych.
9. Rozdzielnia elektryczna
10. Uwagi końcowe.

II. SPIS RYSUNKÓW

- E-1 Rzut instalacji oświetlenia elektrycznego, awaryjnego
- E-2. Rzut instalacji elektrycznej gniazd i instalacji przyzywowej.
- E-3 Rzut instalacji SSP
- E-4 Schemat ideowy rozdzielni elektrycznej .

OPIS TECHNICZNY

Do projektu wykonawczego instalacji elektrycznych „Adaptacji pomieszczeń w budynku A szpitala pod potrzeby utworzenia oddziału ortopedycznego”.

1. Dane podstawowe

1.1 Podstawa opracowania

- umowa zawarta z Inwestorem.
- uzgodnień technicznych z Inwestorem.
- obowiązujących wymagań, norm, przepisów i zarządzeń.

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji elektrycznych adaptacji pomieszczeń pod potrzeby utworzenia oddziału ortopedycznego.

3. Wyposażenie w instalacje elektryczne.

Instalacje elektryczne wewnętrzne wykonane będą zgodnie z rozwiązaniami systemowymi dla poszczególnych obiektów, w zależności od ich przeznaczenia i technologii.

W projektowanych pomieszczeniach przewiduje się wykonanie następujących instalacji:

- instalacja oświetlenia ogólnego i miejscowego
- instalację oświetlenia administracyjno-nocnego
- instalacji gniazd wtykowych i instalacji komputerowej
- instalacji połączeń wyrównawczych głównych i miejscowych
- instalację przyzywową
- instalację sygnalizacji pożaru SSP

W związku z adaptacją pomieszczeń i niewielką mocą zainstalowanych gniazd i urządzeń bilans mocy nie ulegnie zmianie.

4. Wymagania dotyczące poszczególnych instalacji.

4.1. Instalacja oświetlenia ogólnego i miejscowego

Instalacja powinna obejmować oświetlenie ogólne i miejscowe projektowanych pomieszczeń oddziału ortopedycznego. Jako źródła światła projektuje się oprawy ledowe. Podstawowe warunki prawidłowego oświetlenia wymagają zastosowania opraw łatwych w utrzymaniu czystości, barwa światła powinna być zbliżona do naturalnej i jednolita. Kierunki oświetlenia i jego rodzaj powinny być zgodne z wymaganiami technologicznymi. Natężenie oświetlenia należy przyjąć zgodnie z obowiązującymi normami.

Oprawy oświetleniowe zostały dobrane dla następujących poziomów natężenia oświetlenia

- 100lx sale łóżkowe

-200lx korytarze wc, pomieszczenia, socjalne

-300lx gabinet lekarski

Poszczególne instalacje oświetleniowe wykonać przewodami kabelkowymi 450/750V typu YDYp 3x1,5 z osprzętem o IP 20 dla pomieszczeń suchych i IP 54 dla pomieszczeń wilgotnych.

4.2. Instalacja oświetlenia administracyjno- nocnego.

Instalacja oświetlenia nocnego jest częścią składową oświetlenia podstawowego i powinna obejmować pełne, normalne oświetlenie traktów komunikacyjnych pionowych i poziomych na poziomie ok 20% oświetlenia podstawowego.

4.3. Instalacja oświetlenia awaryjnego.

Natężenie oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego w najślabiej oświetlonych miejscach nie powinno być niższe niż 1 lx i powinno pojawiać się w czasie nie dłuższym niż 2s po zaniku napięcia. Załączenie oświetlenia awaryjnego powinno odbywać się samoczynnie. Oświetlenie ewakuacyjne korytarza włączyć do obwodu w części oddziału.

Oświetlenie awaryjne zaprojektowano jako oprawy led o mocy 3W z elektroinwerterem akumulatorowych zapewniającym jego 1 h czas pracy. Oprawy połączyć przewodem HDGH 3x1,5 do wydzielonego obwodu w rozdzielni obwodowej. Oprawy muszą posiadać świadectwa dopuszczenia przez CNBOP.

4.4. Instalacja przyzywowa.

Instalację systemu przywoławczego należy zastosować taką jaka jest na istniejącym oddziale oraz włączyć ją do systemu przywoławczego dla oddziału ortopedycznego. Przy łóżku chorego projektuje się przycisk przyzywowy wraz z możliwością załączania dwóch źródeł światła w panelu łóżkowym, w pomieszczeniu znajduje się kasownik przy drzwiach oraz lampka sygnalizacyjna na drzwiach oraz na panelu w dyżurce pielęgniarek, w łazience zastosowano przycisk sznurkowy pociągany podłączony do kasownika w danym pomieszczeniu.

4.5. Pokoje łóżkowe, pomieszczenia sanitarne.

W pokojach łóżkowych przewidziano panele nad łóżkowe do których należy doprowadzić:

- zasilanie obwodów gniazdowych

-oświetlenie paneli łóżkowych

-instalację przyzywową

-instalację połączeń wyrównawczych

-instalację komputerową

- do pomieszczenia należy doprowadzić też instalację antenową i wyciągnąć do rozdzielacza znajdującego się na poddaszu.

Instalację zasilić z rozdzielni obwodowej na korytarzu i zabezpieczyć bezpiecznikiem S301B10 dla instalacji oświetlenia i bezpiecznikiem S301B16 dla obwodów gniazd dodatkowo zabezpieczyć wyłącznikiem różnicowo-prądowym P302 25A dla każdego panelu.

5. Instalacja SSP

Szpital posiada istniejącą centralę SSP. W porozumieniu z użytkownikiem należy zastosować urządzenia sygnalizacji pożaru takie same jak dla całego budynku.

Projektowaną linię dozоровą czujek należy włączyć w najbliższą linię dozоровą i odpowiednio zaadresować w centrali SSP w dyżurce głównej szpitala.

6. Instalacja gazów medycznych

W szpitalu należy zastosować typ instalacji gazów medycznych zgodny z istniejącym już na całym obiekcie. Ze względu na bezpieczeństwo pacjenta, personelu medycznego i osób trzecich instalacje gazów medycznych powinny wykonywać firmy z dużym doświadczeniem w realizacji obiektów szpitalnych, posiadające podpisane umowy z producentami urządzeń i aparatury odnośnie zagwarantowania dostaw elementów w wymaganej dla instalacji gazów medycznych klasie. Od firm wykonawczych wymaga się również fachowej wiedzy w zakresie wykonawstwa i serwisu , potwierdzonej certyfikatami odbytych szkoleń.

7. Ochrona przeciwporażeniowa

Zgodnie z normą PN_HD 60346-4-41 ochronę przed dotykiem pośrednim zastosowano szybkie wyłączenie. Szybkie wyłączenie zrealizowano przez zastosowanie wyłączników instalacyjnych i bezpieczników. Jako dodatkową ochronę zastosowano wyłączniki różnicowo-prądowe.

Przewód N oznaczyć trwale kolorem niebieskim lub zastosować przewód o izolacji w takim kolorze.

Przewody ochronne PE wyprowadzone z szyn PE rozdzielnic podłączyć należy do instalacji odgromowej na poziomie ziemi za pomocą zacisku kontrolnego. Z szynami wyrównawczymi podłączyć wszystkie metalowe urządzenia, panele przyłóżkowe, rozdzielnie, brodziki, itp.

Po wykonaniu instalacji należy wykonać komplet pomiarów potwierdzających skuteczność ochrony przeciwporażeniowej.

8. Instalacja połączeń wyrównawczych.

Do głównej szyny wyrównawczej podłączyć wszystkie instalacje wykonane z materiałów przewodzących prąd elektryczny np. metalowe rurociągi, konstrukcje metalowe, koryta kablowe, kanały

wentylacyjne, profile ścianek i sufitów podwieszanych, instalacje CO, obudowy urządzeń elektrycznych, szyny PE tablic rozdzielczych.

9. Rozdzielnia elektryczna

Projektuję się nową rozdzielnię elektryczną ponieważ w istniejącej nie ma już miejsca na dodatkowe obwody.

Należy zastosować rozdzielnię podtynkową metalową lub z tworzywa podobną do montowanych rozdzielnic na obiekcie szpitala. Projektowana rozdzielnia powinna mieć min 20 % zapasu rezerwy.

10. Uwagi końcowe

Niniejszy projekt należy rozpatrywać wyłącznie z projektem branży architektonicznej i branży sanitarnej.

Prace związane z budową instalacji elektrycznej powinny być wykonywane przez firmę lub osoby do tego uprawnione oraz powinny uwzględniać obowiązujące przepisy i normy oraz należy się dostosować do DTR producentów.

Szczegółowy zakres prac zależy uzgodnić z Inwestorem przed przystąpieniem do prac.

Kolorystykę i model osprzętu dobiera Inwestor.

Przejścia przez przegrody oddzielenia pożarowego należy zabezpieczyć przepustami o klasie odporności ogniowej tych że przegród stosując odpowiednie preparaty dla instalacji kablowych.