



DEPE PROJEKT
25-561 Kielce, ul. Piwowarska 36
e-mail: biuro@depeprojekt.pl

Rodzaj dokumentacji	PROJEKT WYKONAWCZY
Nazwa zamierzenia budowlanego	Przebudowa klinicznego oddziału leczenia udarów mózgu Świętokrzyskiego Centrum Neurologii Wojewódzkiego Szpitala Zespólnego w Kielcach
Branża	Instalacje elektryczne
Kategoria obiektu budowlanego	XI
Nazwa i adres Inwestora	Wojewódzki Szpital Zespólny ul Grunwaldzka 45, 25-736 Kielce

	imię i nazwisko	specjalność	nr uprawnień	data wykonania	podpis
Opracował:	mgr inż. Sławomir Cholewka	elektryczna	SWK/0280/PWBE/15	07.2024 r.	

SPIS TREŚCI

Spis treści

1. CZĘŚĆ OGÓLNA	3
1.1. UPRAWNIENIA I OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.	3
1.2. CEL OPRACOWANIA:	6
1.3. PODSTAWA OPRACOWANIA:	6
1.4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO:	6
2. ZAŁOŻENIA PROGRAMOWE	7
3. ZATRUDNIENIE	8
4. WYTYCZNE OGÓLNE OBWODÓW ELEKTRYCZNYCH	8
4.1. WYTYCZNE DO SYSTEMU ZASILANIA I OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ	8
4.2. INSTALACJE OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO I AWARYJNEGO.	8
4.3. INSTALACJA OŚWIETLENIA OPRZEWODOWANIA	10
4.4. INSTALACJA GNIAZD OGÓLNYCH 230V	10
4.5. INSTALACJA GNIAZD 230V DEDYKOWANYCH DATA.....	11
4.6. INSTALACJA TELEFONICZNA	12
4.7. INSTALACJA SIECI KOMPUTEROWEJ	12
4.8. ZASILANIE OBWODÓW WENTYLACJI.	12
5. CZĘŚĆ GRAFICZNA.....	13

LIPIEC 2024

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Uprawnienia i oświadczenie projektanta.



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dnia 29 grudnia 2015r.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt SK-0054-0080(2)/15

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*Dz.U. z 2014r. poz. 1946*) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*Dz.U. z 2013r. poz. 1409 z późn. zm.*) oraz § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 2014r. poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Sławomir Andrzej Cholewka

magister inżynier elektrotechniki

ur. dnia 20 marca 1960 roku w Rawie Mazowieckiej

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr ewidencyjny SWK/0280/PWBE/15

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

UZASADNIENIE

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

Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Otrzymują:

1. Pan Sławomir Andrzej Cholewka
ul. Biskupa M. Jaworskiego 26/54
25-430 Kielce
2. Okręgowa Rada ŚOIIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



mgr inż. Andrzej Piątek
Przewodniczący składu orzekającego

mgr inż. Stefan Szałkowski
Członek składu orzekającego

mgr inż. Elżbieta Chociaj
Członek składu orzekającego

LIPIEC 2024



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
SWK-C8H-F58-XBL *

Pan Sławomir Andrzej Cholewka o numerze ewidencyjnym SWK/IE/0120/16
adres zamieszkania ul. Olsztyńska 37/7, 26-600 Radom
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-07-12 roku przez:

Ewa Skiba, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.



LIPIEC 2024

Imię i nazwisko: **mgr inż. Sławomir Cholewka**

Upr. nr: **SWK/0280/PWBE/15** w specjalności instalacji i urządzeń elektroenergetycznych bez ograniczeń

Członek Izby: Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

Nr ewid.: SWK/IE/0120/16

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, że projekt branży elektrycznej dla zamierzenia:

Przebudowa klinicznego oddziału leczenia udarów mózgu

Świętokrzyskiego Centrum Neurologii Wojewódzkiego Szpitala

Zespolonego w Kielcach

Ul. Grunwaldzka 45

25-736 KIELCE

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....

Podpis

LIPIEC 2024

1.2. Cel opracowania:

Celem opracowania jest:

**Przebudowa klinicznego oddziału leczenia udarów mózgu
Świętokrzyskiego Centrum Neurologii
Wojewódzkiego Szpitala Zespólnego w Kielcach**

1.3. Podstawa opracowania:

- rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz. U. z 2019r. poz. 1065 ze zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650 ze zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26.03.2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą. (Dz. U. z 2019r poz. 595 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r o odpadach (tj Dz. U z 2020r poz.797)
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 05 października 2017r w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami medycznymi (Dz. U. 2017 poz. 1975)
- literatura, wytyczne

1.4. Opis stanu istniejącego:

W chwili obecnej pomieszczenia wykorzystywane są na dwie sale chorych z łazienkami.

Pomieszczenie znajduje się na III piętrze w budynku Świętokrzyskiego Centrum Neurologii dostępne są z komunikacji

LIPIEC 2024

ogólnej wewnętrznej oddziału. Wysokość pomieszczenia 2,96m, oświetlenie naturalne i sztuczne, wentylacja grawitacyjna. W salach wykonana jest instalacja oświetlenia w oparciu o oprawy świetlówkowe. Pomieszczenia posiadają obwody gniazd ogólnych 230V, gniazd dedykowanych DATA, gniazd instalacji komputerowej RJ45 oraz instalację przyzywową.

2. **ZAŁOŻENIA PROGRAMOWE**

Planuje się adaptację dwóch sal na potrzeby wzmożonego nadzoru neurologicznego. W ścianie między dwoma salami zostaną wykonane dwa otwory, tworząc jedno pomieszczenie z 6 łózkami i stanowiskiem nadzoru pacjentów będących w ciężkim stanie ale niewymagających standardów OIOM. Utrzymana zostanie jedna łazienka zlokalizowana przy Sali od lewej strony.

Przy każdym łóżku przewidziano punkt wyposażony w:

- 2 gniazda 230V DATA
- 4 gniazda 230V
- 2x gniazda RJ-45

Dodatkowo w miejscu powstającego stanowiska nadzoru, planuje się wykonać 2 punkty elektryczno-logiczne składające się z:

- 2 gniazda 230V DATA
- 4 gniazda 230V
- 2x gniazda RJ-45

W łączonych salach chorych wykonana jest instalacja przyzywową, która pozostaje i zmiany nie są objęte poniższym opracowaniem.

Istniejąca instalacja sygnalizacji pożaru SAP, pozostaje niezmieniona gdyż nie ulega funkcja i rozkład pomieszczeń. Na czas prac należy zabezpieczyć detektory przed uruchomieniem spowodowanym trwającymi pracami budowlanymi.

LIPIEC 2024

3. **ZATRUDNIENIE**

Zatrudnienie nie ulegnie zmianie.

4. **WYTYCZNE OGÓLNE OBWODÓW ELEKTRYCZNYCH**

4.1. **Wytyczne do systemu zasilania i ochrony przeciwporażeniowej**

Wykaz podstawowych instalacji elektrycznych:

- instalacja oświetlenia podstawowego i nocnego 230V
- instalacja oświetlenia awaryjnego
- instalacja gniazd wtykowych 230V ogólnych
- instalacja zasilania komputerów 230V DATA,

Zasilanie budynku odbywa się na zasadzie zasilania dwustronnego, tj. na doprowadzeniu dwóch linii zasilających, z dwóch różnych, niezależnych GPZ (główny punkt zasilający).

4.2. **Instalacje oświetlenia podstawowego i awaryjnego.**

Sale chorych adaptowane na salę dozoru posiada oświetlenie, które należy zdemonstować. Instalację na suficie oraz ścianach należy zdemonstować.

Nowy układ opraw przedstawiony został na Rys.1. Pomieszczenie będzie posiadało 2 wejścia oraz stanowisko nadzoru nad chorymi. Należy wykonać instalację oświetlenia podstawowego sterowanego przy wejściach oraz z stanowiska nadzoru. Należy zastosować podwójne łączniki schodowe oraz krzyżowe, zgodnie z podziałem jak na Rys.1.

Dodatkowo w Sali nadzoru należy wykonać oświetlenie awaryjne z zastosowaniem opraw z układem podtrzymania minimum 1h. Dla uzyskania komfortu przebywających chorych należy wykonać na ścianach

LIPIEC 2024

punkty oświetlenia nocnego w formie kinkietów ze skierowanym strumienia do góry.

Należy zastosować oprawy o minimalnych parametrach oraz cechach.

Oprawa oświetlenia podstawowego:

- Obudowa na stropowa
- Typ źródła - LED
- Moc oprawy - 42W
- Strumień oprawy [lm] - 4400
- Temperatura barwowa[K] - 4000
- Stopień szczelności - IP65
- Obudowa - Aluminium
- Przesłona - Mikropryzma
- Wymiary - 600x600

Oprawa oświetlenia nocnego.

- Obudowa ścienna „Kinkiet”
- Typ źródła - LED
- Moc oprawy - 5W
- Obudowa - Aluminium
- Strumień światła - Skierowany do góry.

Oprawa łazienka.

- Obudowa ścienna „Kinkiet umywalkowy”
- Typ źródła - LED
- Obudowa - Aluminium

Oprawa awaryjna.

- Obudowa nastropowa
- Moc oprawy - 3W
- Czas podtrzymania pracy - Minimum 1h.
- Optyka - Dookólna.

LIPIEC 2024

4.3. Instalacja Oświetlenia Oprzewodowania

Istniejące okablowanie należy zdemontować.

Nową instalację należy wykonać pod tynkowo. Przy drzwiach wejściowych oraz stanowisku nadzoru należy zabudować łączniki oświetlenia p/t w puszkach łączeniowych PK60. Cały osprzęt łączników przy drzwiach oraz przy stanowisku nadzoru wykonać w ramkach 3M oraz 1M. Wysokość dolna ramki od posadzki 1,4m.

Aktualnie obwody oświetlenia w salach połączone są do puszek rozgałęźnych nad stropem podwieszanym w korytarzu. Instalacja oświetlenia zasilana jest z rozdzielnic piętrowej zlokalizowanej w pomieszczeniu 343. Rozdzielnica piętrowa posiada wydzielone sekcje zasilania oświetlenia, gniazd, gniazd DATA, oświetlenia awaryjnego. Nowe obwody oświetlenia awaryjnego oraz nocnego należy zasilić z dedykowanej sekcji rozdzielnic. Instalacja w korytarzu prowadzona jest na trasach kablowych nad sufitem podwieszanym. Instalację należy wykonać przewodem klasy B2ca 3(4)x1,5mm².

Nowe obwody należy zabezpieczyć wyłącznikiem nadprądowym o charakterystyce B10. W pomieszczeniu łazienki należy wykonać punkt oświetlenia kinkietu wraz z gniazdem 230V. Całość zabudować w ramce 2M.

4.4. Instalacja gniazd ogólnych 230V

Instalacja prowadzona pod tynkiem, do likwidacji. Ze względu na zmianę funkcji połączonych pomieszczeń na salę nadzoru, należy instalację wykonać jako nową. Instalacja do wykonania pod tynkiem z zastosowaniem kabli klasy B2ca 3x2,5mm². Lokalizacja poszczególnych gniazd została przedstawiona na Rys.1. Dokładną lokalizację należy uzgodnić z Inwestorem na etapie wykonawstwa. Osprzęt gniazd p/t w puszkach PK60 z zastosowaniem ramek 4M.

LIPIEC 2024

W każdym wskazanym miejscu powstanie punkt elektryczno-logiczny, składający się z 2 ramek 4M. W ramach zabudowane będą 4 gniazda 230V ogólne, 2 gniazda DATA oraz 2 gniazda RJ45. Układ ramek do uzgodnienia z Inwestorem na etapie wykonawstwa. Wysokość montażu zestawu elektryczno-logicznego (PEL) wynosi 1,4m od poziomu posadzki. Zasilanie obwodów gniazd ogólnych oraz DATA wykonać z rozdzielnicy piętrowej w pomieszczeniu 343. Obwody gniazd należy zabezpieczyć wyłącznikami różnicowo prądowymi „AC” dla gniazd ogólnych oraz nadprądowymi B16.

4.5. Instalacja gniazd 230V dedykowanych DATA

Instalacja prowadzona pod tynkiem, do likwidacji. Ze względu na zmianę funkcji połączonych pomieszczeń na salę nadzoru, należy instalację wykonać jako nową. Instalacja do wykonania pod tynkiem z zastosowaniem kabli klasy B2ca 3x2,5mm². Lokalizacja poszczególnych gniazd została przedstawiona na Rys.1. Dokładną lokalizację należy uzgodnić z Inwestorem na etapie wykonawstwa. Osprzęt gniazd p/t w puszkach PK60 z zastosowaniem ramek 4M. W każdym wskazanym miejscu powstanie punkt elektryczno-logiczny, składający się z 2 ramek 4M. W ramach zabudowane będą 4 gniazda 230V ogólne, 2 gniazda DATA oraz 2 gniazda RJ45. Układ ramek do uzgodnienia z Inwestorem na etapie wykonawstwa. Wysokość montażu zestawu elektryczno-logicznego (PEL) wynosi 1,4m od poziomu posadzki. Zasilanie obwodów gniazd ogólnych oraz DATA wykonać z rozdzielnicy piętrowej w pomieszczeniu 343. Obwody gniazd należy zabezpieczyć wyłącznikami różnicowo prądowymi „A” dla gniazd DATA oraz nadprądowymi B16.

4.6. Instalacja telefoniczna

Należy przewidzieć instalację telefoniczną włączoną do istniejącej centrali telefonicznej przez GPD zlokalizowany w pomieszczeniu 343. Punkty abonencki przewidzieć w miejscu biurka dla pielęgniarki na Sali.

4.7. Instalacja sieci komputerowej

Punkty abonenckie przewidzieć w do każdego łóżka nie mniej niż 2 punkty oraz w miejscu biurka dla pielęgniarki na Sali w ilości 4 sztuk. Instalację okablowania wykonać zgodnie z poniższymi wymaganiami:

- wykonać zgodnie z normą PN-EN 50173,
- okablowanie kablem UTP kat. 6, zakończone gniazdami abonenckimi typu RJ-45

Instalacje od gniazd abonenckich należy poprowadzić w przestrzeni nad stropem podwieszanym korytarza do pomieszczenia nr 343 do istniejącej szafy GPD. W szafie należy zabudować dodatkowy patch-panel 24xRJ45 z modułami Cat.6. Kable komputerowe UTP kat.6 należy zakończyć w nowym patch-panelu. Do uruchomienia należy dostarczyć kable krosowe 2m w ilości 24 sztuk. Całość okablowania należy pomierzyć i przedstawić wyniki w formie protokołu pomiarowego.

Dodatkowo dla planowanej instalacji kamer dozoru, należy wykonać w pomieszczeniu 2 punkty PEL1 (Gniazdo RJ-45 n/t). Lokalizacja na Rys.1 na ścianie pod zabudową kanałów wentylacyjnych.

4.8. Zasilanie obwodów wentylacji.

W pomieszczeniu zostanie wykonana nowa instalacja wentylacji w oparciu o agregat do centrali wentylacji MDV 55R32INT OU.

Zasilanie do centrali zabudowanej na dachu należy wykonać z rozdzielnic głównej pomieszczenie 442. W powyższym pomieszczeniu znajdują się obwody zasilania układów wentylacji

LIPIEC 2024

budynku Neurologii. Należy z rozdzielniczy zza głównego wyłącznika wyprowadzić WLZ kablem B2ca 5x4mm² do nowej rozdzielniczy n/t 2x12M. Nową rozdzielnicę należy zabudować obok istniejących (na wprost od wejścia do pomieszczenia 442). Od nowej rozdzielniczy należy wyprowadzić WLZ do zasilania centrali na dach kablem 5x4mm². W pomieszczeniu 442 istnieje przepust na dach, który należy wykorzystać i ponownie uszczelnić. W celu zabezpieczenia nowego obwodu wentylacji, należy zabudować zabezpieczenia:

- Zasilanie nowej rozdzielniczy - B32A
- Zabezpieczenie centrali z nowej rozdzielniczy - B20A.

Dodatkowo w pomieszczeniu łazienki zabudowany zostanie wentylator wywiewny, który należy zasilić z obwodu oświetlenia. Wentylator uruchamiany wraz z włączeniem oświetlenia.

5. CZĘŚĆ GRAFICZNA

LIPIEC 2024