

TEMAT: „Wykonanie kompleksowej dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla zadania inwestycyjnego realizowanego ze środków Funduszu Przeciwdziałania COVID-19 pn. Utrzymanie stanowisk do leczenia pacjentów Sars-CoV-2 w SPSK1 Nr 1 PUM – obiekt w Szczecinie – w związku z COVID-19”wraz z nadzorem autorskim.”

BRANŻA: Instalacje elektryczne

STADIUM: Projekt wykonawczy

DATA: Czerwiec 2022 r.

## SPIS ZAWARTOŚCI

### PROJEKTU TECHNICZNEGO

1. Temat opracowania .....	3
2. Przedmiot opracowania .....	3
3. Zakres opracowania .....	3
4. Informacje ogólne.....	3
5. Rozwiązania projektowe .....	4
5.1. Instalacja przyzywowa – wymagania dotyczące montażu oraz okablowania.....	4
5.2. Instalacja elektryczna.....	5
6. Uwagi końcowe.....	6
7. Spis rysunków .....	6

**TEMAT:** „Wykonanie kompleksowej dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla zadania inwestycyjnego realizowanego ze środków Funduszu Przeciwdziałania COVID-19 pn. Utrzymanie stanowisk do leczenia pacjentów Sars-CoV-2 w SPSK1 Nr 1 PUM – obiekt w Szczecinie – w związku z COVID-19”wraz z nadzorem autorskim.”

**BRANŻA:** Instalacje elektryczne

**STADIUM:** Projekt wykonawczy

**DATA:** Czerwiec 2022 r.

## 1. Temat opracowania

Tematem opracowania jest projekt wykonawczy wewnętrznej instalacji przyzywowej oraz elektrycznej dla Oddziałów:

- Klinika Ortopedii Dziecięcej i Onkologii Narządu Ruchu,
- Klinika Chirurgii Dziecięcej, Onkologicznej, Urologii i Chirurgii Ręki,
- Klinika Chirurgii Szczękowo - Twarzowej.

## 2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy instalacji elektrycznych i przyzywowych w związku z zadaniem „Wykonanie kompleksowej dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla zadania inwestycyjnego realizowanego ze środków Funduszu Przeciwdziałania COVID-19 pn. Utrzymanie stanowisk do leczenia pacjentów Sars-CoV-2 w SPSK1 Nr 1 PUM – obiekt w Szczecinie – w związku z COVID-19”wraz z nadzorem autorskim.”

## 3. Zakres opracowania

Zakres niniejszego opracowania obejmuje wewnętrzne instalacje elektryczne oraz przyzywowe na oddziałach szpitalnych, w tym na salach chorych, korytarzach oraz łazienkach.

## 4. Informacje ogólne

**ADRES INWESTYCJI:** ul. Unii Lubelskiej 1, 71-252 Szczecin

**INWESTOR:** Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny Nr 1 im. prof. Tadeusza Sokołowskiego Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie przy ul. Unii Lubelskiej 1, 71-252 Szczecin

TEMAT: „Wykonanie kompleksowej dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla zadania inwestycyjnego realizowanego ze środków Funduszu Przeciwdziałania COVID-19 pn. Utrzymanie stanowisk do leczenia pacjentów Sars-CoV-2 w SPSK1 Nr 1 PUM – obiekt w Szczecinie – w związku z COVID-19” wraz z nadzorem autorskim.”

BRANŻA: Instalacje elektryczne

STADIUM: Projekt wykonawczy

DATA: Czerwiec 2022 r.

## 5. Rozwiązania projektowe

### 5.1. Instalacja przyzywowa – wymagania dotyczące montażu oraz okablowania

Istniejący i funkcjonujący w ww. Klinikach system instalacji przyzywowej pacjentów powinien zostać okablowany zgodnie z opisami umieszczonymi na rysunkach będących częścią dokumentacji elektrycznej dołączonej do opisu zadania. Po wykonaniu montażu i uruchomieniu systemu przywoławczego należy podłączyć nowo wykonaną instalację do jednostki centralnej gigaway znajdującej się na korytarzu - przed oddziałem chirurgii dziecięcej. Po podłączeniu uprawniony pracownik wskazany przez zamawiającego dokona weryfikacji komunikacji elementów systemu z centralą zarządzającą

System przywoławczy na każdym Oddziale łóżkowym powinien spełniać poniższe założenia techniczne i funkcjonalne:

#### a) Sale pacjentów i toalety

Wezwania pielęgniarek ze stanowisk przyłóżkowych oraz przycisków sznurkowych w toaletach. Pacjenci na stanowiskach łóżkowych będą mieli do dyspozycji przyciski wezwań personelu zintegrowane w manipulatorach z przyciskami do zapalania oświetlenia miejscowego i nocnego na każdym stanowisku. W toaletach przewidziano przyciski przywoławcze z bezpiecznym ciągnem nylonowym o długości 2m umieszczone poza strefą możliwego rozprysku.

Przy drzwiach wejściowych do sal pacjentów zlokalizowane zostaną przyciski przywoławczo-odwoławcze. Potwierdzanie obecności i odwoływanie wezwań przez personel medyczny będzie się odbywać przez **naciśnięcie zielonego przycisku na kasowniku**. Po wejściu do każdego pomieszczenia pielęgniarki mają obowiązek potwierdzić wejście i wyjście przez naciśnięcie zielonego przycisku przywoławczo odwoławczego.

Wszystkie wezwania i zdarzenia zachodzące w systemie będą sygnalizowane na Salowych lampkach trójkolorowych LED .

Oznaczenia lampek LED:

- biały kolor lub żółty wezwanie z toalety
- czerwony kolor wezwanie
- zielony kolor obecność personelu

TEMAT: „Wykonanie kompleksowej dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla zadania inwestycyjnego realizowanego ze środków Funduszu Przeciwdziałania COVID-19 pn. Utrzymanie stanowisk do leczenia pacjentów Sars-CoV-2 w SPSK1 Nr 1 PUM – obiekt w Szczecinie – w związku z COVID-19” wraz z nadzorem autorskim.”

BRANŻA: Instalacje elektryczne

STADIUM: Projekt wykonawczy

DATA: Czerwiec 2022 r.

Wszystkie lampki po skończonych czynnościach personelu gasną, do ponownego uruchomienia przez pacjenta lub personel szpitala zgodnie z nr. DIN 0834.

#### b) Dyżurka personelu

W dyżurce pielęgniarskiej dla łatwiejszego rozpoznawania zdarzeń w umieszczono Wyświetlacz dwukolorowy, dwupoziomowy wskazujący wezwania i obecność personelu jednocześnie różnymi kolorami i dźwiękiem.

#### c) Centralka główna

Nadzór nad każdym z systemów sprawować będzie Centralka oddziałowa, która zapewnia stałą kontrolę elementów elektronicznych systemu na poziomie oddziału. Każda Centralka oddziałowa posiada dodatkowy interfejs do Centrali głównej zarządzającej całością systemu. W pomieszczeniu technicznym lub serwerowni należy umieścić Centralkę główną oraz komputer wyposażony w program rejestrujący zdarzenia oraz zarządzający autonomicznymi systemami na poziomie całego szpitala.

Poprzez program zarządzający można archiwizować oraz weryfikować statystykę zdarzeń medycznych. Program posiada możliwość tworzenia wydzielonych stref funkcjonalnych w każdym z oddziałów oraz łączenia systemów automatycznie w ustalonym czasie w dniach wolnych od pracy oraz godzinach nocnych, wezwania z połączonych oddziałów będą widoczne w ustalonych punktach systemu / dyżurkach, pokojach socjalnych itp./.

Na kondygnacjach gdzie prowadzone będą prace remontowe i modernizacyjne należy zastosować system przywoławczy będący kontynuacją rozwiązania już istniejącego.

### 5.2. Instalacja elektryczna

Do każdego panela medycznego doprowadzić dwa obwody gniazdowe z najbliższej rozdzielniczy piętrowej (obwód nierezzerwowany + obwód rezerwowany) oraz dwa obwody oświetleniowe (obwód nierezzerwowany + obwód rezerwowany).

Obwody gniazdowe należy wyprowadzić przewodami  $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$  i zabezpieczyć zespolonymi wyłącznikami różnicowoprądowymi z członem nadprądowym B16 30mA AC. Obwody oświetleniowe należy wyprowadzić przewodami  $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$  i zabezpieczyć zespolonymi wyłącznikami różnicowoprądowymi z członem nadprądowym B10 30mA AC

TEMAT: „Wykonanie kompleksowej dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla zadania inwestycyjnego realizowanego ze środków Funduszu Przeciwdziałania COVID-19 pn. Utrzymanie stanowisk do leczenia pacjentów Sars-CoV-2 w SPSK1 Nr 1 PUM – obiekt w Szczecinie – w związku z COVID-19” wraz z nadzorem autorskim.”

BRANŻA: Instalacje elektryczne

STADIUM: Projekt wykonawczy

DATA: Czerwiec 2022 r.

Do każdego panela doprowadzić od głównej szyny uziemiającej korytarzowej przewód uziemiający LgYżo 4mm<sup>2</sup>. W przypadku braku głównej szyny uziemiającej na korytarzu, należy ułożyć przewód ochronny 16mm<sup>2</sup>. W miejscach odejść przewodów ochronnych do paneli, zamontować szyny wyrównania potencjałów (SWP).

Z najbliższej rozdzielniczy piętrowej na każdym z Oddziałów doprowadzić zasilanie 24V DC do poszczególnych skrzynek SZKG. Miejsce przyłączenia nanieść na dokumentacji powykonawczej.

W miejscach gdzie jest wymagane połączenie między SZKG, a Sygnalizatorem Stanu Gazów Medycznych ułożyć okablowanie do SSGM zgodnie z DTR urządzenia. Szczegółowe informacje znajdują się na rysunkach IE\_01, IE\_02 oraz IE\_03.

Istnieje możliwość wykorzystania istniejącego w salach chorych okablowania, należy poinformować zamawiającego o zastosowaniu takiego rozwiązania w celu uzyskania jego akceptacji. W założeniach projektowych należy uzupełnić zabezpieczenia w rozdzielnicach oddziałowych tylko w wypadku nowych obwodów, konieczność wymiany istniejących zabezpieczeń na nowe należy uzgadniać z zamawiającym. Istnieje możliwość prowadzenia nowych instalacji w korytach oraz w brzdach – optymalny sposób prowadzenia okablowania uzgodnić z Zamawiającym. Wszelkie wykonane otwory, przepusty i bruzdy w ścianach i sufitach należy wykończyć tj. zaspachlować, wygładzić powierzchnie oraz pomalować całą daną ścianę lub sufit. Dobór kolorystyki oraz rodzaju farby należy uzgodnić z Zamawiającym

## 6. Uwagi końcowe

Całość prac objętych opracowaniem należy wykonać zgodnie z projektem oraz obowiązującymi przepisami i normami. Zmiany w stosunku do sporządzonej dokumentacji można wprowadzać jedynie po akceptacji autora opracowania.

## 7. Spis rysunków

Nr rysunku	Oznaczenie	Tytuł opracowania	Skala
Rys. 1.	IE_01	Rzut Kliniki Chirurgii Szczękowo-Twarzowej – instalacje elektryczne	1:100
Rys. 2.	IE_02	Rzut Kliniki Chirurgii Dziecięcej i Onkologii Narządu Ruchu – instalacje elektryczne	1:100

**TEMAT:** „Wykonanie kompleksowej dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla zadania inwestycyjnego realizowanego ze środków Funduszu Przeciwdziałania COVID-19 pn. Utrzymanie stanowisk do leczenia pacjentów Sars-CoV-2 w SPSK1 Nr 1 PUM – obiekt w Szczecinie – w związku z COVID-19”wraz z nadzorem autorskim.”  
**BRANŻA:** Instalacje elektryczne  
**STADIUM:** Projekt wykonawczy  
**DATA:** Czerwiec 2022 r.

Rys. 3.	IE_03	Rzut Kliniki Ortopedii Dziecięcej, Onkologicznej, Urologii i Chirurgii Ręki – instalacje elektryczne	1:100
---------	-------	--	-------