

# **DOKUMENTACJA TECHNICZNA INSTALACJI SYGNALIZACJI ALARMOWO – PRZYZYWOWEJ**

*Temat:*                   **Instalacji sygnalizacji alarmowo – przyzywowej na oddziałach  
Chirurgii Ogólnej (I piętro) i Ginekologiczno – Położniczym (II piętro)  
dla NOVUM – MED Sp. z o. o. w Więcborku.**

*Inwestor:*               **NOVUM-MED Sp. z o.o.  
ul. Mickiewicza 26,  
89-410 Więcbork**

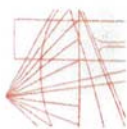
*Adres:*                   **ul. Mickiewicza 26  
89-410 Więcbork**

*Projektant:*           **mgr inż. Tomasz Juskiewicz**  
nr upr. ZAP/0188/PWOE/14  
nr ew. ZAP/IE/0024/15  
specjalność sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne

Koszalin, maj 2022r.

## **ZAWARTOŚĆ**

1. Załączniki
  - a. Uprawnienie budowlane projektanta
  - b. Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa
2. Opis techniczny
3. Rysunki



Szczecin, dnia 29 grudnia 2014 r.

Sygn. akt: OKK-0054-0055-0025(3)/14

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 i art. 11 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2013 r. poz. 932, ze zm.), art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, ze zm.) i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. poz. 1278) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r. poz. 267, ze zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan mgr inż. Tomasz Jarosław Juszkiewicz  
urodzony dnia 27 marca 1976 r. w Koszalinie

otrzymuje

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny ZAP/0188/PW/OE/14

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

1. Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń, uprawniają do:
  - 1) 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, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów, zgodnie z § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie;
  - 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie nadanej specjalności, zgodnie z § 10 ww. rozporządzenia.
2. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 3, pkt 4 i pkt 5 oraz art. 13 ust. 3 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejsze uprawnienia, w zakresie objętym nadaną specjalnością, stanowią również podstawę do:
  - 1) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;

- 2) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów;
- 3) wykonywania nadzoru inwestorskiego;
- 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

### Uzasadnienie

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

### Pouczenie

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

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Andrzej Gałkiewicz  
Przewodniczący OKK

mgr inż. Gustaw Kordas  
Członek OKK

prof. dr hab. inż. Władysław Szaflik  
Członek OKK



### Otrzymują:

1. Pan Tomasz Jarosław Juszkiewicz  
ul. Kołłątaja 17/4, 75-448 Koszalin
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada ZOIB
4. OKK - aa



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**ZAP-LMG-FU3-FDX \***

Pan Tomasz Jarosław JUSZKIEWICZ o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/0024/15  
adres zamieszkania ul. Kołłątaja 17/4, 75-448 KOSZALIN  
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-04-01 do 2023-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-03-08 roku przez:

Zygmunt Meyer, Zastępca Przewodniczącego Rady Zachodniopomorskiej 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.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

## OPIS TECHNICZNY

### 1. Zawartość opracowania

- Opis techniczny
- Rysunki (4 szt.)

### 2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja techniczna instalacji sygnalizacji alarmowo – przyzywowej na oddziałach Chirurgii Ogólnej (I piętro) i Ginekologiczno – Położniczym (II piętro) dla NOVUM – MED Sp. z o. o. w Więcborku.

### 3. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- zlecenie inwestora,
- plan architektoniczne,
- odpowiednie normy i przepisy projektowania sieci elektrycznych.

### 4. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje system sygnalizacji alarmowo – przyzywowej na Oddziałach Chirurgii Ogólnej (I piętro) i Ginekologiczno – Położniczym (II piętro) dla NOVUM – MED Sp. z o. o. w Więcborku.

### 5. Opis systemu.

Dla Oddziałów Chirurgii Ogólnej (I piętro) i Ginekologiczno – Położniczego (II piętro) projektuje się system przywoławczy CareMed zgodny z wymaganiami normy DIN VDE 0834. System CareMed jest optyczno-akustycznym cyfrowym systemem przywołania

Wykonane wezwanie jest przekazywane za pośrednictwem modułu salowego na centralkę w recepcji/stanowisku nadzoru. Skasowanie wezwania może odbyć się tylko w pomieszczeniu, skąd nadano wezwanie, chyba że została nawiązana rozmowa, wówczas dopuszczalne jest kasowanie zdalne. Informacja prezentowana na wyświetlaczu jest bardzo dokładna i stanowi tekst w którym jest mowa o miejscu wezwania i lokalizacji przycisku (dokładna identyfikacja miejsca wezwania). Także wezwania z toalet są wyświetlane na centralkach jako wezwanie z WC a na lampkach salowych zapala się jednocześnie czerwony oraz biały LED. Personel po przybyciu do sali skąd dokonano wezwania potwierdza swoją obecność naciskając przycisk obecności pielęgniarki. Wówczas aktywuje się funkcja przekierowania wezwań, która w przypadku pojawienia się nowego alarmu na magistrali przekaże wiadomość akustycznie i optycznie również do tej sali, gdzie zalogowany jest personel. W tym samym miejscu można odebrać wezwanie, aby porozmawiać z wzywającym. W przypadku gdy będzie potrzebna dodatkowa pomoc naciskamy którykolwiek z przycisków przywoławczych (ciągniemy sznurek) w tej Sali – następuje wezwanie alarmowe o wyższym priorytecie i lampka salowa informuje o tym barwą zieloną z towarzyszącą jej pulsującą barwą czerwoną. Wezwanie to trafi na centralkę w dyżurce i wszędzie tam, gdzie personel zaznaczył swoją obecność. Kasowanie wezwania następuje po ponownym naciśnięciu przycisku obecności w momencie gdy nad drzwiami świeci się tylko i wyłącznie zielona lampka. Z każdej sali możliwe jest również wezwanie lekarza. Funkcja aktywowania przycisku lekarskiego jest blokowana przed bezpośrednim dostępem dla pacjenta.

Zgodnie z normą DIN VDE 0834 system bezwzględnie musi zapewnić stałą autokontrolę instalacji i zgłaszać miejsce awarii.

Wymagania magistrali.

Wymagane okablowanie to przewód YnTKSY 2x0,8 lub LAN 2x4x0,5. Zaleca się, aby główna magistrala biegła wzdłuż korytarza. Magistrale z poszczególnych sal powinny się zbiegać nad drzwiami w lampce salowej.

Najważniejsze wymagania/cechy systemu przywołania:

- zgodność systemu z wymaganiami normy DIN VDE 0834
- system cyfrowy (magistralny) z rozproszoną architekturą, gdzie awaria dowolnego pojedynczego urządzenia nie może wyłączyć systemu w więcej niż 1 sali;
- magistrala komunikacyjna odseparowana od przewodów zasilających, zasilanie napięciem 24VDC z transformator połączonego z układem podtrzymującym na czas zadziałania zasilania awaryjnego;
- system musi stanowić sieć programowalnych modułów salowych i centralek zabezpieczonych, każde z osobną, własnym bezpiecznikiem;
- elastyczna instalacja, pozwalająca na wykonanie okablowania w formie linii, gwiazdy, mieszane;
- osobna magistrala komunikacyjna w sali oraz możliwość podłączenia urządzeń pasywnych do modułów salowych z zachowaniem rozpoznawalności alarmów ze zgłoszonych przycisków;
- funkcja samokontroli - tzn. wszystkie zakłócenia i awarie są sygnalizowane np. na wyświetlaczu centrali oddziałowej lub w dyżurce;
- możliwość rejestrowania zdarzeń na komputerze PC, możliwość przekierowania komunikatów na mobilne telefony smartphoney;
- czytelne komunikaty na wyświetlaczach w systemie składające się z pełnego opisu, a nie tylko numeru sali skąd pochodzi wezwanie np.: "Wezwanie sala 134, łóżko 3", lub "Wezwanie WC, sala 87";
- możliwość zaprogramowania dowolnej numeracji do 6 znaków z uwzględnieniem liter;
- możliwość zgłaszania pod tym samym numerem dowolnej liczby modułów salowych zainstalowanych na jednej magistrali
- komunikacja głosowa ogólna do sali

#### **6. Zasilanie systemu alarmowo-przyzywowego.**

Zasilanie systemu alarmowo-przyzywowego wykonać przez kontroler magistrali z najbliższej rozdzielni elektrycznej z części rezerwowanej (gwarantowanej) zasilania.

Obwód wykonać przewodem typu YDY 3x2,5mm<sup>2</sup> w izolacji 450V/750V. Obwód wykonać jako niezależny zabezpieczony wyłącznikiem nadprądowym B10A 1P.

Przewody układać pod tynkiem.

Według wymagań producenta systemu każda sala powinna być z osobną zabezpieczoną bezpiecznikiem zwłocznym

Układ zasilanie TN-S.

#### **7. Wykonanie instalacji systemu alarmowo-przyzywowego.**

Instalacje systemu alarmowo-przyzywowego należy wykonać przewodami typu YTKSY 2x2x0,8mm + OMY 2x2,5mm<sup>2</sup> (magistrala korytarzowa i zasilanie), YTDY 10x0,5mm (magistrala salowa, okablowanie systemowe) + FTP (interkom). Producent systemu dopuszcza wykonanie instalacji przewodami typu UTP 4x2x0,5mm (magistrala korytarzowa) + OMY 2x2,5mm<sup>2</sup> (zasilanie) oraz UTP 4x2x0,5mm (magistrala salowa) + FTP (interkom).

System magistralny wykonać z podziałem na osobną magistralę korytarzową, magistralę salową, magistralę obiektową. Producent systemu dopuszczane wykonanie systemu komunikujący się po protokole IP.

Osprzęt systemu jako podtynkowy montowany w puszkach elektrycznych p/t.

W przypadku utraty komunikacji z centralą/kontrolerem, zapewniona lokalna sygnalizacja wezwań na lampce korytarzowej. Lampka nad salą musi wyświetlać osobnym kolorem wezwania z łazienki (kolor czerwony+biały/żółty), wezwanie z sali/łóżka (kolor czerwony).

Zdarzenia wyświetlane na centralce z dokładną lokalizacją miejsca wezwania: czytelny opis wezwania np. "Wezwanie z łóżka 2, sala 34".

Urządzenia w sali /przyciski, gniazda/ powinny umożliwiać zmianę ich lokalizacji w przypadku awarii bez potrzeby ich przeprogramowywania.

Centralka musi zawierać możliwość potwierdzenia obecności personelu, gotowego do odbioru zdarzeń.

System musi oferować możliwość rejestracji zdarzeń ze wszystkich pomieszczeń na jednej stacji roboczej. Zaprojektowane dane muszą uwzględniać czasy wezwań, oraz czasy reakcji personelu.

W ramach jednego systemu, system oferuje możliwość łatwej rozbudowy o nowe pomieszczenia, poprzez podłączenie się do istniejącej magistrali i przedłużenie jej. System oferuje obsługę min. 50 pomieszczeń w ramach jednej centrali na oddziale. Wybrane pomieszczenia muszą oferować komunikację głosową. Do systemu istnieje możliwość podłączenia sygnałów z obcych systemów jak np. ppoż, KD, windy. Odbiór sygnałów powinien być realizowany przez centralkę systemową lub centralkę w dyżurce. Ilość wejść dla podłączenia zewnętrznych sygnałów od 4 do 8.

Producent systemu dopuszczane wykonanie zainstalowanie osobnego modułu na magistrali realizującego funkcję odczytu sygnałów z obcych systemów. System musi zapewnić elastyczną numerację pomieszczeń, min. 5 znaków (litery i cyfry). Ten sam numer pomieszczenie, jeżeli zajdzie taka potrzeba, powinien być przydzielony kilku urządzeniom.

Projektował:

mgr inż. Tomasz Juskiewicz

nr upr. ZAP/0188/PWOWE/14

nr ew. ZAP/IE/0024/15

specjalność sieci, instalacje i urządzenia elektryczne  
i elektroenergetyczne