

SPIS ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

**TOM VII A SYSTEM SYGNALIZACJI I LOKALIZACJI WYCIEKÓW (DETEKCJA WYCIEKÓW)**

<b>STRONA TYTUŁOWA .....</b>	<b>STR 1</b>
<b>SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA.....</b>	<b>STR 2</b>
<b>I. PRZEDMIOT OPRACOWANIA .....</b>	<b>STR 3</b>
<b>II. ZAKRES OPRACOWANIA .....</b>	<b>STR 3</b>
<b>III. OPIS SYSTEMU.....</b>	<b>STR 3</b>
1. FUNKCJE REALIZOWANE PRZEZ SYSTEM.....	STR 3
2. OPIS OGÓLNY SYSTEMU.....	STR 3
3. OPIS ZASILANIA SYSTEMU.....	STR 4
4. LOKALIZACJA CENTRALI (WYMAGANIA DLA POMIESZCZEŃ) .....	STR 4
5. KONFIGURACJA SYSTEMU.....	STR 5
<b>IV. ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ.....</b>	<b>STR 5</b>
<b>V. ROZMIESZCZENIE URZĄDZEŃ.....</b>	<b>STR 5</b>
<b>VI. WYTYCZNE DOTYCZĄCE ZABUDOWY URZĄDZEŃURZĄDZEŃ.....</b>	<b>STR 6</b>
<b>VII. SPOSÓB PROWADZENIA INSTALACJI.....</b>	<b>STR 6</b>
<b>VIII. TESTOWANIE I POMIARY/ODBIÓR PRAC.....</b>	<b>STR 6</b>
<b>IX. ZALECENIA KONSERWACYJNO-EKSPLOATACYJNE.....</b>	<b>STR 6</b>
<b>X. ZESTAWIENIE RYSUNKÓW.....</b>	<b>STR 6</b>

**UWAGA!**

**PROJEKT WYKONAWCZY JEST UZUPEŁNIENIEM PROJEKTU BUDOWLANEGO, NA KTÓRY ZOSTAŁA WYDANA DECYZJA O POZWOLENIE NA BUDOWĘ NR 158/2016 Z DNIA 29.01.2016R. PROJEKTY NALEŻY ROZPATRYWAĆ CAŁOŚCIOWO.**

**I. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest system sygnalizacji i lokalizacji wycieków wody na rurach instalacji hydrantowej w piwnicy oraz na podłogach trzech pomieszczeń technicznych (piwnica i pierwsze piętro) w budynku Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu.

**II. ZAKRES OPRACOWANIA**

Opracowanie obejmuje projekt ułożenia oraz połączenia niezbędnych elementów systemu przygotowany w formie rysunku na rzucie kondygnacji budynku oraz szczegółowe zestawienie materiałowe.

**I ETAP opracowania obejmuje pomieszczenie techniczne PT/D w budynku D na 1 piętrze oraz pomieszczenie techniczne PT/C w budynku C w piwnicy.**

**III. OPIS SYSTEMU**

1. Funkcje realizowane przez system

System sygnalizacji i lokalizacji wycieków TraceTek zbudowany w oparciu o przewody TT1000, TT1100, centralki lokalne TTSIM-1 oraz jednostkę nadrzędną TT-TS12-E-PANEL-0 pozwala na precyzyjną lokalizację miejsca wycieku wody, wizualne przedstawienie lokalizacji wycieku na ekranie dotykowym będącym na wyposażeniu TT-TS12-E-PANEL-0 oraz przesłanie informacji o zdarzeniu do systemu BMS.

2. Opis ogólny systemu

System lokalizacji i sygnalizacji wycieków został zaprojektowany w oparciu o trzy główne grupy produktów:

- centralny panel sterujący TT-TS12-E-PANEL-0 wyposażony w ekran dotykowy umożliwiający obsługę i konfigurację systemu, wizualizację ułożenia przewodów detekcyjnych, prezentację miejsca wycieku oraz komunikację systemu z zewnętrznymi systemami, np. BMS
- centralki lokalne TTSIM-1 umożliwiające zbieranie danych z przewodów sensorowych oraz przesyłanie ich do jednostki centralnej
- przewody sensorowe TT1000 instalowane na podłogach

Ułożenie przewodów sensorowych przewidziano na podłozie w jednym pomieszczeniu technicznym na poziomie +1, oraz pomieszczeniu technicznym w piwnicy. Jednostkę centralną umiejscowiono na parterze w pomieszczeniu rejestracji. Od jednostki centralnej TT-TS12-E-PANEL-0 do poszczególnych centralek lokalnych TT-SIM-1 biegnie przewód komunikacyjno-zasilający TT-RS485-BULK. Z centralek lokalnych rozchodzą się przewody sensorowe. Całość systemu podzielono docelowo na 5 obszarów, w I etapie wyróżniono:

SIM4 – pomieszczenie techniczne w piwnicy

SIM5 – pomieszczenie techniczne na 1 piętrze

Sieciowa struktura systemu pozwala na łatwą rozbudowę/przebudowę systemu w przyszłości poprzez podłączenie nowych przewodów sensorowych lub/i centralek lokalnych.

Centralny panel sterujący:

- dotykowy ekran
- precyzyjna lokalizacja i prezentacja miejsca wycieku
- możliwość komunikacji z BMS
- wysyłanie sygnałów alarmowych

Przewody sensorowe:

- samotestujące
- sygnalizują najmniejszą ilość wody
- natychmiastowe zadziałanie (nadanie sygnału)
- tworzą sieć monitoringu obszaru dozorowanego
- nie zawierają materiałów porowatych (pochłaniających wodę)
- nie kumulują na powierzchni kurzu i brudu
- łatwe do czyszczenia
- łatwo wysychające

### 3. Opis zasilania systemu

Jednostka centralna TT-TS12-E-PANEL-0 zasilana jest napięciem 230V. Wyposażona jest w zasilacz pozwalający na zasilanie lokalnych centralek TT-SIM-1. Do doprowadzenia zasilania z jednostki centralnej do lokalnych centralek służy przewód komunikacyjno-zasilający TT-RS485-BULK.

### 4. Lokalizacja centrali (+ wymagania dla pomieszczenia)

Jednostka centralna TT-TS12-E-PANEL-0 zlokalizowana jest w pomieszczeniu rejestracji na parterze w budynku rotundy. Montaż centralek lokalnych przewidziano w pomieszczeniach technicznych na pierwszym piętrze oraz w piwnicy. Dopuszczalna temperatura otoczenia: -20°C do 60°C (-4°F to 140°F), stopień ochrony: NEMA 1; IP10.

## 5. Konfiguracja systemu

Po dokonaniu montażu przewodów sensorowych, centralek lokalnych, jednostki nadrzędnej oraz połączeniu ich w sieć całość systemu należy skonfigurować zgodnie z wytycznymi przedstawionymi w instrukcjach obsługi urządzeń.

**IV. ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ**

TT-TS12-E-PANEL-0	Jednostka centralna wraz z ekranem dotykowym
TTSIM-1	Centralka lokalna
JB-82	Skrzynka do montażu TTSIM-1 na ścianie
TT-RS485-BULK	Przewód komunikacyjno-zasilający
TT1000-30M/98FT	Przewód sensorowy do zastosowania na podłodze o długości 30m
TT-MLC-PC	Przewód doprowadzający
TT-MET-PC	Zakończenie przewodu sensorowego
TT-HDC-1/4	Klipsy mocujące do posadzki
TT-TAG	Znacznik kabla

**V. ROZMIESZCZENIE URZĄDZEŃ**

Wg rysunku projektowego.

**VI. WYTYCZNE DOTYCZĄCE ZABUDOWY URZĄDZEŃ**

Wszystkie centrale instalować na ścianach na wysokości ok. 1,2-1,5 m od podłogi.

**VII. SPOSÓB PROWADZENIA INSTALACJI**

Przewody sensorowe TT1000 instalowane na podłodze należy prowadzić po obwodzie pomieszczeń oraz wokół urządzeń, które mają być zabezpieczone przed wyciekami wody. Mocowanie do podłoża należy realizować za pomocą klipsów/uchwytów TT-HDC-1/4.

**VIII. TESTOWANIE I POMIARY/ ODBIÓR PRAC**

Uruchomienia należy dokonać po sporządzeniu protokołu odbioru. Odbiór winien nastąpić przy udziale specjalisty przeszkolonego przez producenta.

**IX. ZALECENIA KONSERWACYJNO-EKSPLOATACYJNE** (obsługa miesięczna, kwartalna, roczna, dokumentacja)

Okresowe przeglądy systemu zaleca się przeprowadzać co 6 do 12 miesięcy.

**X. ZESTAWIENIE RYSUNKÓW**

<u>L. p.</u>	<u>Nr rysunku</u>	<u>Tytuł rysunku</u>	<u>Skala</u>
1	<b>PW/DW/I ETAP/01</b>	DETEKCJA WYCIEKÓW – I ETAP - PIWNICA,	1:100
2	<b>PW/DW/I ETAP02</b>	DETEKCJA WYCIEKÓW – I ETAP - PARTER	1:100
2	<b>PW/DW/I ETAP03</b>	DETEKCJA WYCIEKÓW – I ETAP - 1 PIĘTRO	1:100