



**KLINIKA OKULISTYKI II WYDZIAŁU LEKARSKIEGO
AKADEMII MEDYCZNEJ
na terenie Szpitala Praskiego w Warszawie**

**PROJEKT TECHNICZNY SYGNALIZACJI AWARYJNEJ
GAZÓW MEDYCZNYCH**

318/R

PROJEKTANT : mgr inż. Andrzej Sobótka
upr.bud. nr Wa-40/92

SPRAWDZIŁ : mgr inż. Janusz Fortuna
upr.bud. nr St - 782/88

luty 1997

2. SPIS ZAWARTOŚCI.

1. STRONA TYTUŁOWA.
2. SPIS ZAWARTOŚCI.
3. SPIS RYSUNKÓW.
4. OPIS TECHNICZNY
5. RYSUNKI.

3. SPIS RYSUNKÓW.

1. Schemat instalacji sygnalizacji awaryjnej gazów medycznych.
2. Fragment parteru - instalacja sygnalizacji.
3. Fragment I piętra - instalacja sygnalizacji.
4. Fragment II piętra - instalacja sygnalizacji.
5. Sygnalizator awarii SE-2.
6. Sygnalizator awarii SE-SK-4.

4. OPIS TECHNICZNY.

4.1 Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest instalacja sygnalizacji awaryjnego spadku ciśnienia gazów medycznych w nowoprojektowanej Klinice Okulistyki II Wydziału Lekarskiego AM na terenie Szpitala Praskiego w Warszawie.

Projekt niniejszy stanowi integralną część projektu instalacji gazów medycznych.

4.2 Podstawa opracowania.

Opracowanie zostało wykonane na podstawie następujących materiałów :

- zlecenie Inwestora - ZIAM Warszawa;
- projekt techniczny instalacji gazów medycznych;
- podkłady architektoniczno-budowlane w skali 1:50;
- uzgodnienia międzybranżowe ;
- obowiązujące normy i przepisy.

4.3 Projekty związane.

Z niniejszym projektem związana jest n/w dokumentacja :

- projekt techniczny instalacji gazów medycznych dla nowoprojektowanej Kliniki Okulistyki II Wydziału Lekarskiego AM;
- projekt techniczny instalacji elektrycznych nowoprojektowanej Kliniki Okulistyki II Wydziału Lekarskiego AM.

4.4 Zasilanie w energię elektryczną.

Zasilanie tablic czujników ciśnienia TCA-2, TCA-4 napięciem 24V prądu stałego przewidziano z tablicy prądu stałego RPS, zlokalizowanej na II piętrze w akumulatorni.

4.5 Opis instalacji.

Przy pomocy umieszczonych w salach operacyjnych, sali zabiegowej pomocy doraźnej, punkcie pielęgniarstwie sygnalizatorów optyczno-akustycznych (z możliwością kasowania sygnału dźwiękowego) sygnalizowany jest spadek ciśnienia gazów medycznych (wzrost ciśnienia próżni):

- | | |
|----------------------|--------------------------------------|
| • tlen | - poniżej 0,45 Mpa; |
| • podtlenek azotu | - poniżej 0,45 Mpa; |
| • sprężone powietrze | - poniżej 0,45 Mpa; |
| • próżnia | - powyżej 0,06 Mpa, abs (-0,04 Mpa). |

Alarm jest sygnalizowany przerywanym sygnałem optycznym i modulowanym sygnałem akustycznym. Sygnał dźwiękowy trwa do czasu skasowania go przyciskiem „KAS” (w sygnalizatorach SE-2) lub kwitowany jest samoczynnie po ustalonym czasie w granicach 5-50 sek. (w sygnalizatorach SE-SK-4).

Sygnal alarmu optycznego trwa dopóki ciśnienie gazu w instalacjach nie wróci do normy. Nadajnikami alarmów do poszczególnych sygnalizatorów są pneumatyczno-elektryczne czujniki ciśnienia, umieszczone w tablicach czujników TCA-2, TCA-4. Przy przekroczeniu krytycznej wartości ciśnienia następuje otwarcie styków elektrycznych czujnika. Całość instalacji pracuje na napięciu 24V=.

4.6 Sposób wykonania instalacji.

Instalację alarmowej sygnalizacji gazów medycznych należy wykonać w następujący sposób :

- sygnalizatory awarii należy instalować w tynku na wysokości ok. 1,6m od podłogi , zgodnie z DTR sygnalizatorów;
- tablice czujników ciśnienia TCA-2, TCA-4 zostały zlokalizowane w projekcie instalacji gazów medycznych w Klinice Okulistyki;
- instalacje w korytarzach i podejścia do sygnalizatorów wykonać w rurkach ochronnych układanych p/t, przewody do sygnalizatora wprowadzić przez otwór w jego bocznej ścianie;
- przy ułożeniu równoległym instalacje sygnalizacji prowadzić w odległości min. 10 cm od instalacji gazów medycznych;
- połączenia przewodów w puszkach odgałęźnych wykonać przez skręcenie i zlutowanie;
- Całość prac wykonać zgodnie z PBUE i PN/E.