

**SIEMENS**  
Healthcare Sector

SIEMENS Sp. z o.o.  
Healthcare Sector  
ul. Żupnicza 11  
03-821 Warszawa

Szpital Powiatowy  
Lębork

SOMATOM Emotion 16 - usytuowanie aparatu

2011 025-GRY1087-w-01

Skala 1:100

Skrzypczak

2011-03-07

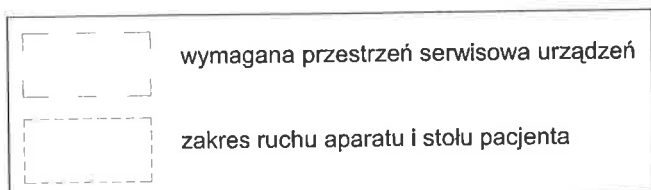
## SOMATOM Emotion 16 - legenda

Poz.	Konfiguracja	Waga (kg), emisja ciepła do powietrza (W)		
		kg	W	Uwagi
1.01	Gantry	1186	6800	#1
1.02	Stół pacjenta	431		
1.03	Szafka LCB	55		
1.04	Monitor, panel kontrolny, klawiatura	10	100	
1.05	Komputery ICS i IRS	60	600	
1.06	syngo MMWP	40	575	#2
1.07	UPS	24		#2
1.08	syngo.via	47	1035	#2

#1 - 1000 W stand-by

#2 - usytuowanie w miejscu uzgodnionym z Project Managerem Siemens

\*1 - wymiary przyjąć od powierzchni wykończonych ścian (z warstwami ochrony radiologicznej)



**SIEMENS**  
Healthcare Sector

SIEMENS Sp. z o.o.  
Healthcare Sector  
ul. Żupnicza 11  
03-821 Warszawa

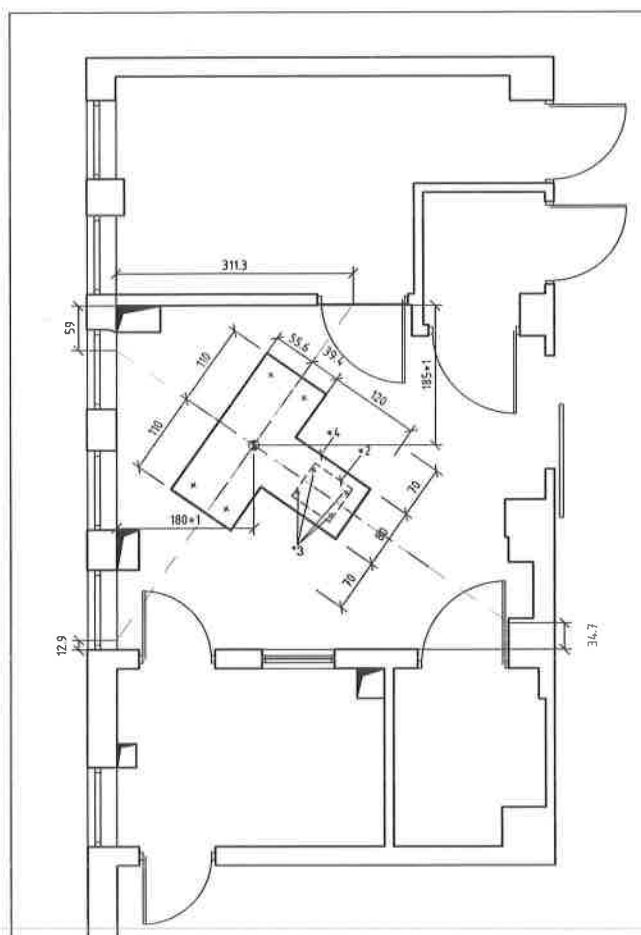
Szpital Powiatowy  
Lębork

SOMATOM Emotion 16 - legenda

2011 025-GRY1087-w-01a

Skrzypczak

2011-03-07



\*1 - wymiary przyjął od powierzchni wykończonych ścian (z warstwami ochrony radiologicznej)  
 \*2 - płyta montażowa stołu pacjenta  
 \*3 - punkty montażowe stołu pacjenta  
 \*4 - zakres sprawdzenia lub wykonania podłoża do montażu (beton min. C20/25)

**SIEMENS**  
 Healthcare Sector

SIEMENS Sp. z o.o.  
 Healthcare Sector  
 ul. Żupnicza 11  
 03-821 Warszawa

**Szpital Powiatowy**  
**Lębork**

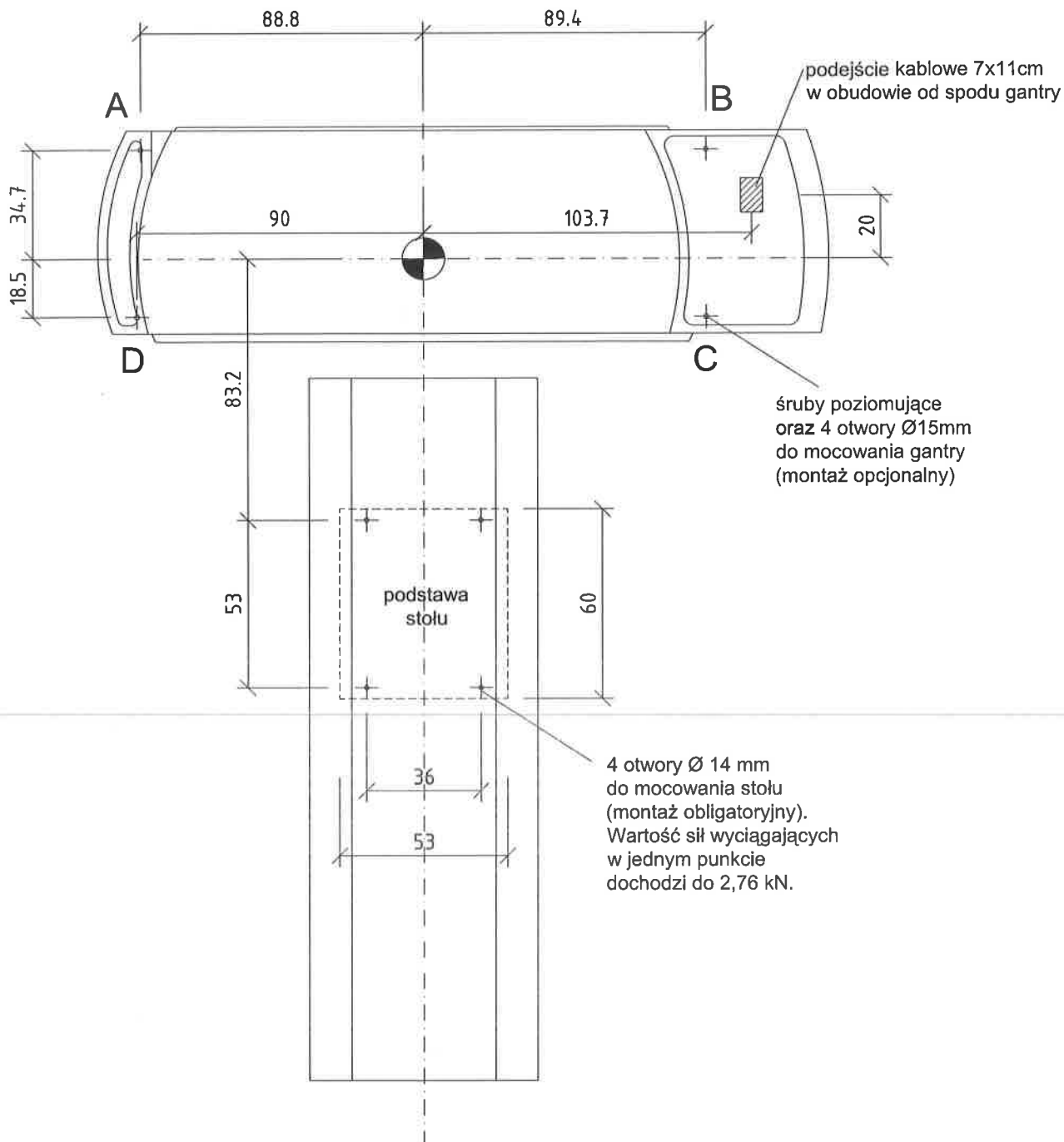
**SOMATOM Emotion 16 - przygotowanie podłoża do montażu**

2011 025-GRY1087-w-02

Skala 1:100

Skrzypczak

2011-03-07



**SIEMENS**  
Healthcare Sector

SIEMENS Sp. z o.o.  
Healthcare Sector  
ul. Żupnicza 11  
03-821 Warszawa

Szpital Powiatowy  
Lębork

SOMATOM Emotion 16 - informacje montażowe (1)

2011 025-GRY1087-w-02a

Skala 1:20

Skrzypczak

2011-03-07

Punkt pomiarowy	$F_{\text{stat max}}$ [N]	Amplituda dla $F_{\text{dyn}}$ [N]
A	5995	+/-250
B	5995	+/-250
C	5995	+/-250
D	5995	+/-250

Ozn.	Wyjaśnienie
$F_{\text{stat}}$	Obciążenie statyczne podłoża (waga gantry)
$F_{\text{dyn}}$	Obciążenie podłoża podczas obrotu gantry
Amplituda	Różnica pomiędzy minimalnym a maksymalnym obciążeniem podczas obrotu gantry.

A, B, C i D są punktami poziomowania gantry znajdującymi się w otworach montażowych gantry.

**SIEMENS**  
Healthcare Sector

SIEMENS Sp. z o.o.  
Healthcare Sector  
ul. Żupnicza 11  
03-821 Warszawa

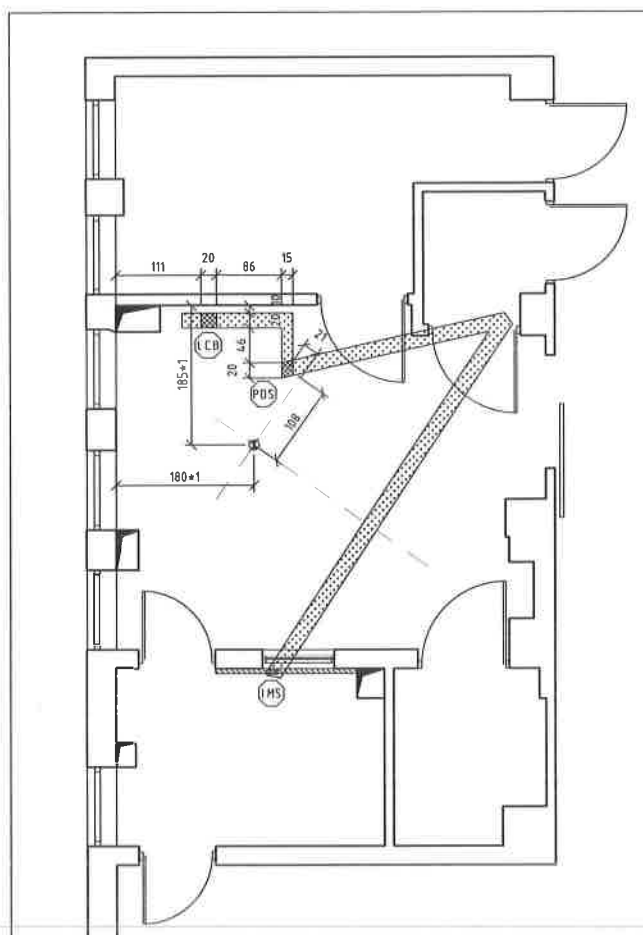
Szpital Powiatowy  
Lębork

SOMATOM Emotion 16 - informacje montażowe (2)

2011 025-GRY1087-w-02b

Skrzypczak

2011-03-07



**SIEMENS**  
Healthcare Sector

SIEMENS Sp. z o.o.  
Healthcare Sector  
ul. Żupnicza 11  
03-821 Warszawa

Szpital Powiatowy  
Lębork






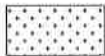
SOMATOM Emotion 16 - położenie kanałów kablowych

2011 025-GRY1087-w-03

Skala 1:100

Skrzypczak

2011-03-07

DO WYKONANIA PRZED INSTALACJĄ			
	Kanał kablowy odkryty - wymagane położenie podejść z kanału kablowego. Wykonać dla:		
			wymiar otworu w kanale kablowym
		Gantry	20 x 15
		Konsola kontrolna	15 x 5
		Szafka LCB	20 x 20
	Korytka PCV 20/6 cm do zamaskowania kabli w sterowni		
	Istniejący kanał kablowy do wykorzystania		
POZOSTAŁE OZNACZENIA:			
*1 - wymiary przyjąć od powierzchni wykończonych ścian (z warstwami ochrony radiologicznej).			

**SIEMENS**  
Healthcare Sector

SIEMENS Sp. z o.o.  
Healthcare Sector  
ul. Żupnicza 11  
03-821 Warszawa

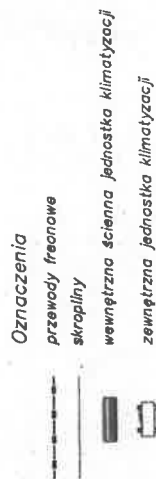
Szpital Powiatowy  
Lębork

SOMATOM Emotion 16 - kanały kablowe - opis

2011 025-GRY1087-w-03a

Skrzypczak

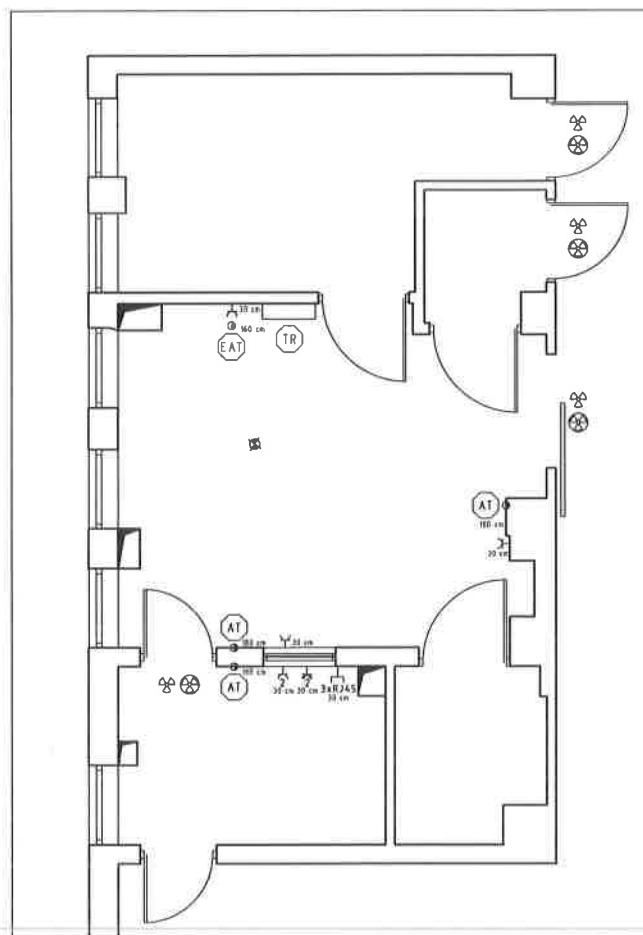
2011-03-07



1. Przewody należy obudować płytami w systemie G-K
2. Większość zastosowanych w projekcie materiałów i urządzeń można, przy akceptacji pisemnej Projektanta, zastąpić innymi o analogicznych parametrach technicznych
3. Wszyskie wymiary potwierdzić w naturze przed przystąpieniem do odpowiednich prac.
4. W przypadku stwierdzenia podczas realizacji robót budowlanych kolizji lub niezgodności z projektem – należy niezwłocznie powiadomić projektanta w celu potwierdzenia przyjętego rozwiązania.
5. Wszelkie wbudowane materiały budowlane muszą posiadać wymagane atesty i certyfikaty.
6. Wszyskie materiały należy stosować wyłącznie zgodnie z atestowanym systemem i zaleceniami producenta.

Instalacja	Lebork ul. Węgrzynowicza 13	Projekt remontu istniejącego pomieszczenia TOMOGRAFU	INSTALACJA KLIMATYZACJI TYPU SPLIT	upr. PKM/00231/PKMOZ/2014	RYS 1
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	1:50
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
Waga	75kg	75kg	75kg	75kg	
Temperatura	36,6°C	36,6°C	36,6°C	36,6°C	
Ciężar	75kg	75kg	75kg	75kg	
Wzrost	1,80m	1,80m	1,80m	1,80m	
W					





**SIEMENS**  
Healthcare Sector

SIEMENS Sp. z o.o.  
Healthcare Sector  
ul. Żupnicza 11  
03-821 Warszawa

Szpital Powiatowy  
Lębork









SOMATOM Emotion 16 - położenie instalacji dodatkowych

2011 025-GRY1087-w-04

Skala 1:100

Skrzypczak

2011-03-07

DO WYKONANIA PRZED INSTALACJĄ	
	Gniazda sieciowe ~230V/16A dla urządzeń towarzyszących CT
RJ45 	Gniazda sieci komputerowej
	Włącznik/wyłącznik urządzenia z lampką kontrolną stanu
	Wyłącznik bezpieczeństwa z mechanicznym blokowaniem (180 cm na podłogę) Instalację podłączenia wyłączników wykonać wg rys. tablicy sieciowej
	Lampa ostrzegawcza o możliwości wystąpienia promieniowania nad drzwiami. Sterowanie zapewnić wg rys. tablicy sieciowej
	Lampa ostrzegawcza o występowaniu promieniowania nad drzwiami. Sterowanie zapewnić wg rys. tablicy sieciowej
	Tablica sieciowa - położenie istniejącej tablicy. Kabel zasilania: Przygotować kabel L1-L3/N/PE od TR do podejścia LCB pozostawiając 1.2 m zapasu na potrzeby montażu. Przekroje kabla: min 16 mm <sup>2</sup> Cu, max 35 mm <sup>2</sup> Cu. Położyć oddzielne żyły LgY. Kable położyć w warstwach betonu podłogi w peszlu.
	Gniazda sieciowe ~230V ogólnego stosowania dla serwisu i in. urządzeń.
<p>UWAGA: dodatkowo należy zapewnić:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- w pobliżu konsoli syngo MMWP - 1 gniazdo sieci komputerowej, 2 gniazda sieciowe ~230V,</li> <li>- w pobliżu konsoli syngo.via - 2 gniazda sieci komputerowej, 4 gniazda sieciowe ~230V.</li> </ul>	

**SIEMENS**  
Healthcare Sector

SIEMENS Sp. z o.o.  
Healthcare Sector  
ul. Żupnicza 11  
03-821 Warszawa

Szpital Powiatowy  
Lębork

SOMATOM Emotion 16 - instalacje dodatkowe - opis

2011 025-GRY1087-w-04a

Skrzypczak

2011-03-07

Jednostka Projektowa:



„JANOWICZ ARCHITEKCI”

ul. J. Więckowskiego 10/22  
80 – 809 Gdańsk  
tel. 507 09 08 77  
fax. 058 303 71 40

Inwestor:

„SIEMENS Sp. z o.o.”

ul. Żupnicza 11  
03-821 Warszawa

Nazwa opracowania:

Projekt osłony radiologicznej  
do projektu modernizacji istniejącego  
pomieszczenia – gabinetu tomografu  
komputerowego

Adres inwestycji:

Samodzielny Publiczny Specjalistyczny ZOZ  
ul. Węgrzynowicza 13  
84-300 LĘBORK

Faza projektu:

PROJEKT BUDOWLANY

Autorzy opracowania:  
ARCHITEKTURA:

dr inż. arch. Rafał Janowicz

uprawnienia budowlane w specjalności  
architektonicznej do projektowania bez ograniczeń  
nr ewid. uprawnień PO/KK/102/05

Branże	Zmiany	Data
OCHRONA RADIOLOGICZA	Pierwsza edycja	Gdańsk; 2011.03.17

### **Zawartość opracowania:**

1. Materiały wejściowe uzyskane od inwestora
2. Założenia do obliczeń
3. Obliczenia osłon

### **Materiały wejściowe uzyskane od inwestora**

1. Informacje dot. instalowanego aparatu rtg , rozkład izodoz – zał.1
2. Informacje dot. przewidywanych ilość badań rtg - zał.2
3. Informacje o ścianach i stropach; wymagane osłony dodatkowe – zał. 3
4. Rzut pracowni rtg rys.A1- zał.4
5. Informacje dot. wentylacji mechanicznej - zał. 5

### **Podstawa opracowania**

1. Ustawa z dnia 29 listopada 2000 r. Prawo atomowe ( tekst jednolity Dz.U. z 2007 r. Nr 42, poz. 276 ze zmianami )
2. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2005 r. w sprawie dawek granicznych promieniowania jonizującego ( Dz.U. Nr 20 poz. 168 ).
3. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 21 sierpnia 2006 r. w sprawie szczegółowych warunków bezpiecznej pracy z urządzeniami radiologicznymi (Dz. U. Nr 180, poz.1325)
4. Polska Norma PN-86/J-80001 „Materiały i sprzęt ochronny przed promieniowaniem X i gamma. Obliczanie osłon stałych.”

### **Przedmiot opracowania**

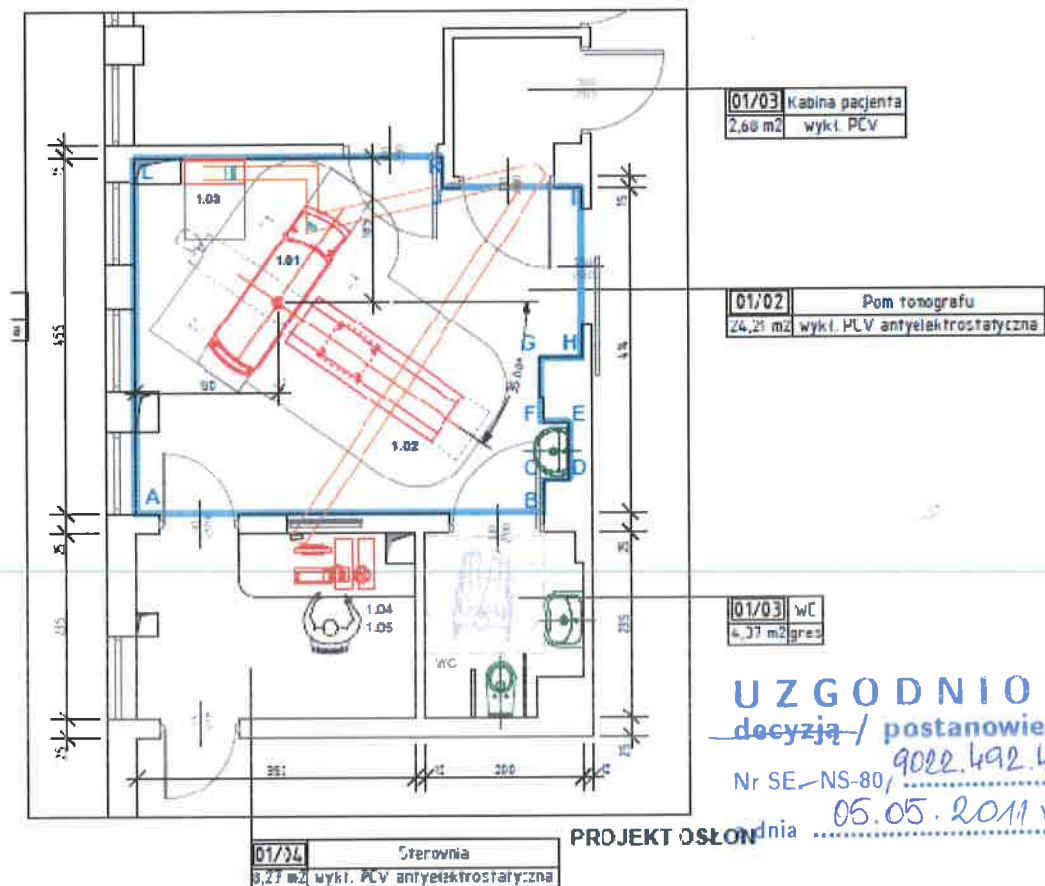
Przedmiotem opracowania jest projekt osłon radiologicznych do projektu modernizacji istniejącego gabinetu rtg.

### **Zakres opracowania**

Niniejsze opracowanie zawiera projekt osłon radiologicznych. Przewiduje się maksymalne wykorzystanie istniejącego układu pomieszczeń. Niniejsze opracowanie zawiera wytyczne do projektów branżowych w tym architektonicznego i wentylacji mechanicznej ( wg oddzielnego opracowania).

## Założenia do obliczeń

### Sytuacja : Plan gabinetu tomografu komputerowego



**UZGODNIONO**  
**decyzją / postanowieniem**

Nr SE-NS-80/9022.492.41.2011.LK  
05.05.2011 r.

PROJEKT OSŁON

Ściana A-B  
Ściana A-B  
Ściana B-C-D-E-F-G-H-I  
Ściana I-J-K  
Ściana K-L  
Ściana L-A

sterownia rtg  
WC pacjenta  
korytarz  
kabina pacjenta  
pomieszczenie socjalne  
ściana zewnętrzna

Nad gabinetem – sale oddziału szpitala  
Pod gabinetem – piwnica ( szatnie personelu )

Pomorski  
Państwowy Wojewódzki  
Inspektor Sanitarny  
z up.  
Andrzej Jagodziński  
Zastępca Pomorskiego  
Państwowego Wojewódzkiego  
Inspektora Sanitarnego

Limity dawek promieniowania jonizującego –przyjęte zgodnie § 2 ust.1. Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 21 sierpnia 2006 r. w sprawie szczegółowych warunków bezpiecznej pracy z urządzeniami radiologicznymi (Dz. U. Nr 180, poz.1325).

Tabela 1  
**Limity dawek**

osoby pracujące w pomieszczeniach pracowni rentgenowskiej, poza gabinetem rtg ( w sterowni rtg)	<b>3 mSv w ciągu roku</b> ( 50 µGy/tydzień)
osoby pracujące w pomieszczeniach poza pracownią rtg	<b>0,5 mSv w ciągu roku</b> ( 8,3 µGy/tydzień)
osoby z ogółu ludności przebywające w sąsiedztwie aparatu rtg	<b>0,5 mSv w ciągu roku</b> ( 8,3 µGy/tydzień)

Dane techniczne aparatu rtg ( dane uzyskane od inwestora - zał. 1)

Przewidywana ilość badań rtg w tygodniu ( dane uzyskane od inwestora – zał.2. )

Parametry badania rtg przyjęte w obliczeniach:

obciążenie prądowo-czasowe podczas badania rtg -  
**10 000 mAs**  
napięcie **130 kV**  
Łączne tygodniowe obciążenie prądowo-czasowe :  
**1 000 000 mAs**

Wartości współczynnika T określającego prawdopodobieństwo przebywania osób za osłoną :

✓ miejsca pracy

**T=1**

✓ miejsca krótkiego przebywania ( szatnie )

**T=0,25**

✓ miejsca sporadycznego przebywania ( WC, korytarze )

**T=0,05**

## Obliczenia

I. Dawka promieniowania w odległości  $l$  od centrum tomografu

$$D = \frac{D_{1m} \cdot (I \cdot t) \cdot T}{l^2} [\mu\text{Gy/tydzień}]$$

**D** - dawka ( tygodniowa) w odległości  $l$  od centrum tomografu, z uwzględnieniem współczynnika **T** [ $\mu\text{Gy/tydzień}$ ],

**D<sub>1m</sub> = 0,1  $\mu\text{Gy/1 mAs}$**  –dawka w odległości 1 m od centrum tomografu przypadająca na 1 mAs ( na podstawie rozkładu izodoz ),

**IAt = 1 000 000 [ mAs]** - tygodniowe obciążenie prądowo-  
czasowe,

**l** – odległość osłony od centrum tomografu [ m],

**T** – współczynnik określający prawdopodobieństwo przebywania

II. Wymagana krotność osłabienia promieniowania przez osłonę

$$k = \frac{D}{D_{limit}}$$

**D<sub>limit</sub>** - limit dawki ( tygodniowy) [ $\mu\text{Gy}$ ],

**D** - dawka ( tygodniowa) pochłonięta przez osobę znajdującą się w odległości  $l$  od centrum tomografu, bez osłony [ $\mu\text{Gy/tydzień}$ ],

**k** - wymagana krotność osłabienia promieniowania przez osłonę

**Tabela2**  
**Osłony – wymagana krotność osłabienia promieniowania**

<i>Osłona</i>	<i>l</i> [m]	<i>T</i>	<i>D<sub>limit</sub></i> [μGy/tydzień]	<i>D</i> [μGy/tydzień]	<i>Wymagana</i> <i>krotność</i> <i>osłabienia</i>
1	2	3	4	5	6
A-B Sterownia rtg	2,95	1	50	11 500	230
A-B WC	3,35	0,05	8,3	460	55
B-C-D-E-F-G- H-I korytarz	3,8	0,05	8,3	346	42
I-J-K Kabina pacjenta	2,4	0,05	8,3	868	105
K-L Pomieszczenie so- cjalne	2,0	1	8,3	25 000	3000
Strop dolny szatnia	2,0	0,25	8,3	6 250	750
Strop górny Sale szpitalne	2,0	1	8,3	25 000	3000

Nie wykonano obliczeń dla ściany zewnętrznej ( osłona L-A ), pracownia tomografii komputerowej usytuowana jest na wysokim parterze ( nad szatniami ) teren za tą osłoną jest niedostępny dla ludności.



Tabela 3

**Równoważniki ołowiu osłon istniejących i osłon wymaganych**

Osłona	Wymagany równoważnik osłony [mm Pb]	Równoważnik osłony istniejącej ( podstawowej i dodatkowej) [mm Pb]		Wymagana osłona dodatkowa [mm Pb]
a	b	c		d
A-B sterownia	1,0	ściana	2,0	-
		drzwi	0,6	<b>0,4</b>
		okienko kontrolne	1,0	-
A-B WC	0,6	ściana	2,0	-
		drzwi	-	<b>0<sup>1</sup></b>
B-C-D-E-F-G-H-I korytarz	0,6	ściana	1,5	-
		drzwi	1,5	
I-J-K Kabina pacjenta	0,8	ściana	3,0	-
		drzwi	3,0	
K-L Pomieszczenie socjalne	2,0	ściana	3,0	-
		drzwi	3,0	
Strop dolny szatnia	1,5	4,0		-
Strop górny Sale szpitalne	2,0	4,0		-

<sup>1</sup> - patrz :Wnioski pkt.2

### **Wnioski**

- 1. Osłony – ściany, drzwi, okienko kontrolne w sterowni – należy wykonać z materiałów o równoważnikach ołowiu określonych w tabeli 3, co zapewni dostateczną ochronę przed promieniowaniem jonizującym.***
- 2. Drzwi do WC nie wymagają zabezpieczenia pod warunkiem, że w trakcie wykonywania badania nikt nie będzie przebywał w tym pomieszczeniu. Zapis o zakazie przebywania w trakcie badania rtg należy umieścić w instrukcji określającej zasady ochrony radiologicznej.***

Jednostka Projektowa

**Instal-Sanit**

ul. Młodzieżowa 2  
83 – 000 Pruszcz Gdański  
tel. 608 35 86 35

SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ  
W LĘBORKU  
UL. WĘGRZYNOWICZA 13  
83-300 LĘBORK

Inwestor:

Nazwa opracowania:

**PROJEKT REMONTU ISTNIEJĄCEGO  
POMIESZCZENIA TOMOGRAFU**

Adres inwestycji:

ul. Węgrzynowicza 13, 83-300 Lębork

Faza projektu:

**PROJEKT BUDOWLANY**

Autorzy opracowania  
Branża sanitarna

mgr inż. **Stefan Kułaga**

POM/0021/PWOS/03

**Stefan Kułaga**  
inżynier  
uprawniony do projektowania i kierowania robotami  
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych,  
kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych

podpis

mgr inż. **Rafał Malinowski**

nr ewid. POM/0021/PWOS/03

podpis

Branża	Zmiany	Data
SANITARNA	<b>Pierwsza edycja</b>	Gdańsk 03.2011r.

## Spis Treści

1. Przedmiot opracowania .....	3
2. Podstawa opracowania.....	3
3. Cel opracowania .....	3
4. Zakres opracowania .....	3
5. Wartości temperaturowe i wilgotnościowe.....	3
6. Obliczenia .....	3
7. Instalacja klimatyzacji .....	4
7.1. Charakterystyka instalacji.....	4
7.2. Praca instalacji klimatyzacji .....	4

## Część rysunkowa

1– Instalacja klimatyzacji typu split

## Informacja BIOZ

## Opis techniczny

### 1. Przedmiot opracowania

Niniejszy projekt dotyczy instalacji klimatyzacji typu split.

### 2. Podstawa opracowania

- Projekt architektoniczno budowlany
- Obowiązujące normy i przepisy
- Ustalenia z Inwestorem

### 3. Cel opracowania

Celem niniejszego opracowania jest wykonanie projektu budowlanego klimatyzacji typu split dla remontu istniejącego pomieszczenia tomografu.

### 4. Zakres opracowania

Zakresem niniejszego opracowania są objęte:

- Instalacja klimatyzacji typu split
  - Zaprojektowanie tras oraz przekrojów rur freonowych
  - Obliczenia bilansu cieplnego

### 5. Wartości temperaturowe i wilgotnościowe

- Parametry powietrza zewnętrznego: PN-76/B-03420

LATO:

- $t = 30\text{ }^{\circ}\text{C}$        $\varphi = 45\%$

ZIMA:

- $t = -18\text{ }^{\circ}\text{C}$        $\varphi = 100\%$

- Parametry powietrza wewnętrznego: PN-78/B-03421

LATO:

- $t = 24 \pm 2^{\circ}\text{C}$        $\varphi = \text{nieregulowana}$

ZIMA:

- $t = 20 \pm 2^{\circ}\text{C}$        $\varphi = \text{nieregulowana}$

## 6. Obliczenia

### 6.1 Zyski ciepła

Na potrzeby istniejącego pomieszczenia tomografu pracuje układ wentylacyjno-klimatyzacyjny oparty na klimatyzatorze kanałowym firmy Carrier o nominalnej mocy chłodniczej 6,6kW. Układ działa na czynniku chłodniczym typu R22, jego stan określa się jako sprawny w działaniu (zakłada się mniejszą moc urządzenia niż nominalna o ok. 30% z racji ponad 10lat pracy). Obecna instalacja działa na powietrzu świeżym pełniąc funkcję wentylacji.

Nowy tomograf posiada 6,8kW zysków ciepła, dlatego projektuje się urządzenie pokrywające niedobory urządzenia istniejącego o wymaganej wartości.

Układ zapewnia 1200m<sup>3</sup>/h powietrza dla potrzeb pomieszczenia tomografu, co daje ok. 16wymian powietrza / godzinę.

## 7. Instalacja klimatyzacji

### 7.1. Charakterystyka instalacji

Na potrzeby instalacji klimatyzacyjnej pomieszczenia pracować będzie klimatyzator typu split „freonowy” firmy ściennego model PKA-RP35HAL o mocy chłodniczej 3,5kW oraz mocy grzewczej 3,7kW lub równoważny. Klimatyzator sterowany będzie za pomocą sterownika na podczerwień. Instalację pomiędzy jednostką wewnętrzną a zewnętrzną wykonać z rur miedzianych ciągnionych 1/4” oraz 1/2”. Jednostka zewnętrzna klimatyzatora zostanie umieszczona na elewacji budynku zgodnie z częścią rysunkową. Skropliny zostaną odprowadzone do istniejącego pionu KS z wykorzystaniem tzw. pustki powietrznej tj. syfonu.

### 7.2 Praca instalacji klimatyzacji

W czasie pracy lokalu dla instalacji wentylacyjnej przewiduje się ciągłe działanie. Poza okresem użytkowania dopuszcza się przerwę w pracy instalacji z zachowaniem warunku normalnej pracy, przez co najmniej jedną godzinę przed i po użytkowaniu lokalu.

Gdańsk, 03.2011r.

### OŚWIADCZENIE

Zgodnie z wymogami art. 20 pkt. 4 Prawa Budowlanego ze zmianami, niniejszym oświadczam, że:

**PROJEKT BUDOWLANY REMONTU ISTNIEJĄCEGO POMIESZCZENIA TOMOGRAFU, UL. WĘGRZYNOWICZA 13 W LĘBORKU**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Stefan Kułaga  
POM/0021/PWOS/03



Nazwa opracowania	INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
Nazwa i adres obiektu budowlanego	SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ W ŁĘBORKU UL. WĘGRZYNOWICZA 13 83-300 ŁĘBORK
Nazwa opracowania, którego dotyczy informacja BIOZ	PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJI KLIMATYZACJI TYPU SPLIT
Inwestor	SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ W ŁĘBORKU
Adres	UL. WĘGRZYNOWICZA 13 83-300 ŁĘBORK
Zawartość opracowania INFORMACJA BIOZ	Strona tytułowa  Część opisowa: 1.0 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego. 2.0 Wykaz istniejących obiektów budowlanych. 3.0 Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. 4.0 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia. 5.0 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych. 6.0 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.



## **CZĘŚĆ OPISOWA BIOZ:**

### **Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego**

- Wykonanie robót zgodnie z częścią rysunkową
- Wykonanie robót instalacji klimatyzacji typu split
- Wykonanie prób na ciśnienie, montaż urządzeń,
- Wykonanie zabezpieczeń antykorozyjnych.
- Prace ogólnobudowlane związane przejściami przez przegrody budowlane.

### **Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Budynek, dla którego wykonywane będą instalacje to budynek istniejący.

**Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Nie przewiduje się dodatkowych elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

**Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.**

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych:

- Upadek pracownika z wysokości – prace wykonywane na powierzchni znajdującej się na wysokości co najmniej 1m. nad poziomem podłogi, lub ziemi (podczas pracy na rusztowaniach lub drabinach)
- Porażenie prądem (przy uszkodzeniu mechanicznym przewodów, lub postępowaniu pracownika niezgodnym z zasadami BHP)
- Uderzenie postronnej osoby spadającym przedmiotem (podczas prac na wysokości)

Teren budowy lub robót powinien być skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi.

**Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

### **NADZÓR**

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy oraz mistrz budowlany.

### **PRACOWNICY**

Pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie.

Wszyscy pracownicy powinni mieć kwalifikacje, przeszkolenie i uprawnienia stosownie do charakteru wykonywanej pracy. Na miejscu budowy powinny być udostępnione pracownikom do

stałego korzystania aktualne instrukcje BHP. Pracownicy powinni przejść przeszkolenie ogólne przeszkolenie z zakresu BHP. w szczególności w zakresie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. „w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych” oraz z zakresu Obwieszczenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003r. „w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.” Pracownicy powinni być przeszkoleni stanowiskowo w zakresie BHP, w tym ze znajomości obsługi urządzeń, z których korzystają, w zakresie postępowania w wypadku powstania zagrożenia, w zakresie stosowania środków ochrony indywidualnej oraz w zakresie wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych.

## WYKONAWCA

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót. Instruktaż pracowników powinien obejmować w szczególności imienny podział pracy, kolejność wykonywania zadań, wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach.

W przypadku zaistnienia zagrożenia należy niezwłocznie zaprzestać wykonywania robót i usunąć przyczynę zagrożenia.!

**Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

Wszystkie roboty należy prowadzić pod nadzorem i między innymi zgodnie z: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. „w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych” Obwieszczeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003r. „w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy”, Ustawą z dnia 26 czerwca 1974r. „Kodeks Pracy” ze zmianami w szczególności:

Miejsce budowy powinno być wyposażone w sprzęt przeciwpożarowy, zgodnie z przepisami. Składowanie urządzeń i materiałów powinno odbywać się w sposób nieutrudniający ewakuacji w przypadku wystąpienia zagrożenia.

Należy wydzielić, oznaczyć i zabezpieczyć strefy niebezpieczne, miejsca niebezpieczne, w których występuje zagrożenie dla pracowników, powinny być oznakowane widocznymi barwami lub znakami bezpieczeństwa zgodnie z wymaganiami.

Na terenie budowy należy przewidzieć miejsce do przechowywania apteczki i sprzętu medycznego pierwszej pomocy. Na terenie budowy powinna znajdować się dokumentacja projektowa.

## ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ I ZBIOROWEJ

Przy wykonywaniu robót tego wymagających pracownicy powinni korzystać z specjalistycznych środków ochrony indywidualnej. Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy.

Szczegółowe zasady stosowania środków ochrony indywidualnej, omówione są min. W obwieszczeniu Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Socjalnej „w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.”

Środki ochrony zbiorowej należy stosować zgodnie z przepisami, min. do zabezpieczeń stanowisk na wysokości przed upadkiem z wysokości, w szczególności balustrady, siatki ochronne i siatki bezpieczeństwa.

### PRZYGOTOWANIE TERENU BUDOWY.

Należy wykonać przed rozpoczęciem robót w zakresie:

1. Ogrodzenie terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych
2. Wykonania wyjść i przejść dla pieszych
3. Doprowadzenie energii elektrycznej.
4. Urządzenia pomieszczeń sanitarno – higienicznych
5. Zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego
6. Zapewnienia właściwej wentylacji
7. Zapewnienia łączności telefonicznej
8. Urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

Teren budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych. Wszystkie prace instalacyjne należy wykonać zgodnie z projektem w razie niejasności należy skontaktować się z projektantem. Wszystkie roboty instalacji gazowej należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej z zachowaniem przepisów BHP i warunków technicznych wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych.



Gdańsk, dnia 24 września 2003 r.

syg. akt 135/POM/OKK/03

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. nr 106 poz. 1126 z późn. zm) oraz § 4 ust. 2 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.) oraz art. 104 ust. 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
stwierdza, że:

**Pan STEFAN KUŁAGA**  
magister inżynier  
urodzony dnia 29.04.1974 r. w Gdańsku

uzyskał  
**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

numer ewidencyjny: POM/0021/PWOS/03

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i  
kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych

## UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Gdańsku, na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą nr 2/OKK/03 z dnia 23 września 2003 r. stwierdziła, posiadanie wymaganego prawem przygotowania zawodowego koniecznego do uzyskania wymienionych wyżej uprawnień budowlanych.

Wobec powyższego, orzeczono jak na wstępie.

### Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Gdańsku w terminie 14 dni od daty doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Stefan Kułaga  
ul. Gdańska 11A/14, 80-518 Gdańsk
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



**PRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ryszard Kolasz

**PRZEWODNICZĄCY RADY**

Ryszard Dąkosko

**POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

**Z A Ś W I A D C Z E N I E**

Pan(i) **Kułaga Stefan**  
80-518 Gdańsk ul.Gdańska 11A/14

jest członkiem

**Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**  
o numerze ewidencyjnym POM/IS/0013/04  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne  
od dnia 2011-01-01 do 2011-12-31

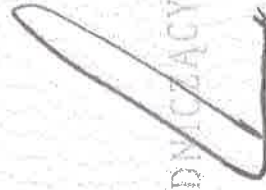
*za zgodność*  
*R*

Gdańsk 2010-12-22 r.

POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
ul. Gdańska 11A/14  
80-518 Gdańsk  
Tel. 0-58 661-44-44  
Fax 0-58 661-44-55

PRZEWODNICZĄCY RADY

*Ryszard Kolasa*

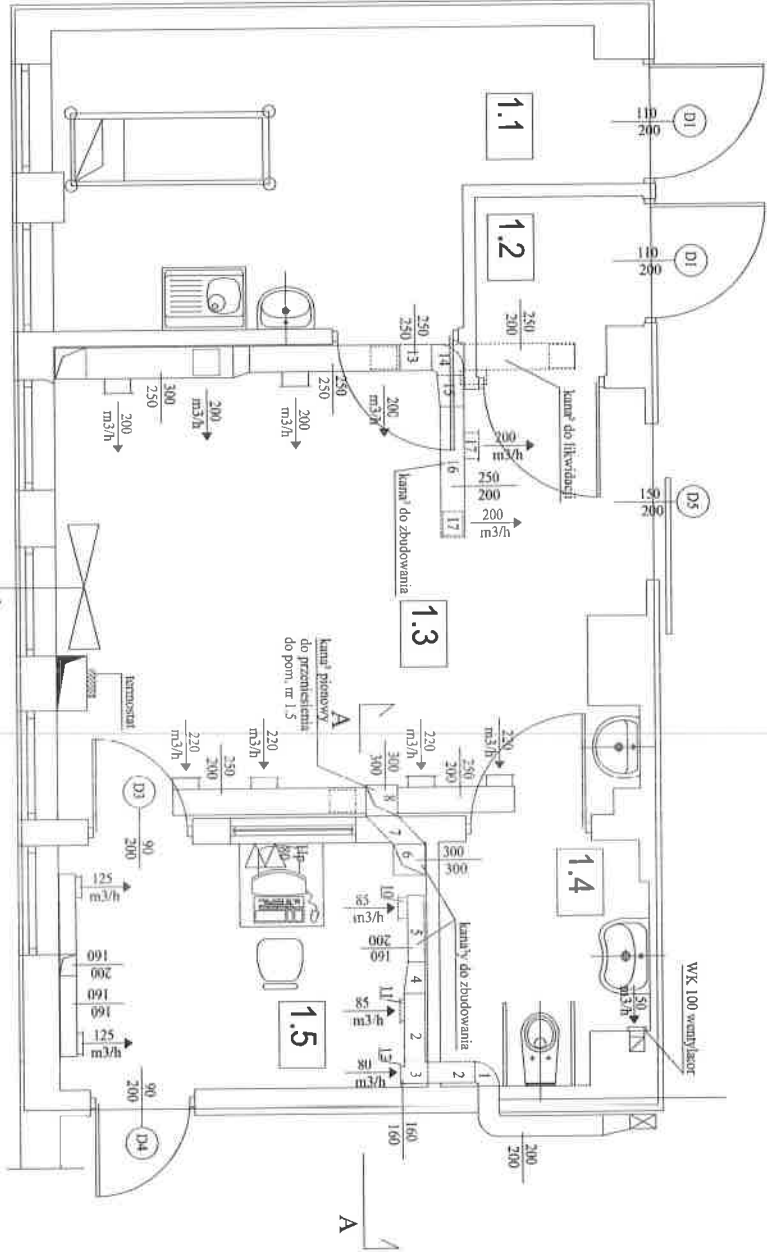




# Instalacja klimatyzacji

Rzut pracowni tomografii komputerowej

Skala 1:50



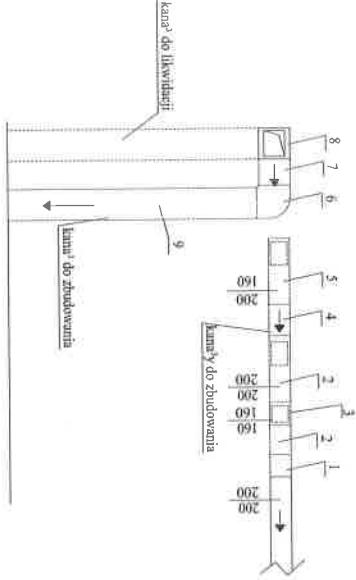
ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ		
1.1	POM. PRZYGOT. PACJENTA	WYKŁADZ. POLYFLOR
1.2	KABINA PACJENTA	WYKŁADZ. POLYFLOR
1.3	SALA BADAŃ TK	WYKŁADZ. POLYFLOR
1.4	WC	POSADZKA CERAMICZ.
1.5	STEROWANIA	WYKŁADZ. POLYFLOR
RAZEM POW. U—YTK. 52,79m <sup>2</sup>		

LEGENDA	
	kanały istniejące
	przeznaczone do adaptacji
	kanały nowe do zbudowania

UWAGA:

Ze względu na adaptację przewodów istniejącej instalacji klimatyzacyjnej, należy je odpowiednio zabezpieczyć przed uszkodzeniem podczas prac wyburzeniowych.

A-A



- Zestawienie materiałów do przeróbki klimatyzacji
- 1 kołano LSP-200x200/90
  - 2 prostopadła PPP-200x200
  - 3 trójnik jednospławnie zwężający TJZP-200x200/160x160/200x200
  - 4 redukcja RAP-200x200/200x160
  - 5 prostopadła PPP-200x160/L=650
  - 6 kołano LSP-300x300/90
  - 7 odsadka OSP-300x300/L=300
  - 8 trójnik TPPL-250x200/250x200/300x300
  - 9 prostopadła PPP-300x300
  - 10 kanał nawiewny PPP-200x200/L=140, nawiewnik "Klima" JR-3 b=225 h=225
  - 11 kanał nawiewny "Klima" b=175 h=175
  - 12 nawiewnik "Klima" b=225 h=225
  - 13 prostopadła PPP-250x250/L=300
  - 14 kołano LSP-200x200/90
  - 15 redukcja RAP-250x250/200x250
  - 16 prostopadła PPP-250x200/L=1250
  - 17 kanał nawiewny PPP-200x300/L=140, nawiewnik "Klima" JR-3 b=325 h=225

PROJEKT: Modernizacja instalacji klimatyzacji, wody i kanalizacji w pracowni tomografii komputerowej		JEDYNOŚĆ PROJEKTOWA:  <b>MGM</b> <b>BIURO PROJEKTOWE SP. C.</b>	
ADRES: SPRZĘCZ 84-300 LEBORK ul. Węgrzynowska 13		76-200 SZUPSK UL. TUWIMA 6 KON. 0-601-369-000 E-MAIL: mgrmiko@wp.pl	
TYTUŁ RYSUNKU: Instalacja klimatyzacji		AUTOR: MAGGORGATA WIKOJAŁCZYK	
Rzut pracowni tomografii komputerowej		UPR. 70/G401	
RYSUNEK: 1 skala 1:50 DATA: 06.2007		PREZNTA	
BRANŻA: SANITARNIA		FACH: PŁUDOWLANI	
RYSUNEK WYKONANY PRZY POMOCY PROGRAMU MEGACAD		LICENCJA: MGM BIURO PROJEKTOWE	

## Załącznik nr 1

### Informacje dot. instalowanego aparatu rtg- dostarczone przez Inwestora

Tomograf komputerowy **SOMATOM EMOTION 16 EXCEL EDITION.**

Dane dot. rozkładu mocy dawki promieniowania wokół tomografu komputerowego ( materiały informacyjne z marca 2011 r.)

	15 m	10 m	05 m	00 m	05 m	10 m	15 m
15 m	0.020	0.028	0.035	0.036	0.035	0.027	0.020
10 m	0.004	0.045	0.059	0.082	0.078	0.043	0.014
05 m	0.002	0.009	0.034	0.130	0.119	0.008	0.002
00 m	0.002						0.002
05 m	0.003	0.047	0.210	0.515	0.176	0.060	0.011
10 m	0.029	0.046	0.070	0.080	0.044	0.044	0.027
15 m	0.021	0.027	0.035	0.037	0.031	0.027	0.020
20 m	0.015	0.018	0.020	0.020	0.018	0.016	0.014
25 m	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012	0.011	0.010
30 m	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008

Wyniki podane są w  $\mu\text{Gy}/1\text{mAs}$  i pochodzą z pomiarów wykonanych przy maksymalnej grubości warstwy 16 x 1,2 mm przy 130kV w płaszczyźnie poziomej w osi systemu.

Użyto fantomu cylindrycznego PMMA o średnicy 32 cm i długości 16 cm.

**Załącznik nr 2**  
**Informacje dot. ilości badań rtg**

- dostarczone przez Inwestora

*Projekt budowlany – branża-osłony przed promieniowaniem ( czerwiec 2007 r.)*

Przewidywana ilość badań rtg w tygodniu : **100**

**Załącznik nr 3**  
**Informacje o osłonach**

dostarczone przez Inwestora –

*Projekt budowlany – branża-osłony przed promieniowaniem ( czerwiec 2007 r.)*

		Osłona podstawowa materiał osłony grubość [ cm ]	Osłona dodatkowa [mm Pb]
sterownia	ściana	Cegła pełna 24 cm	0
	drzwi	Drewno 0 cm	0,6
	okienko kontrolne	-	1,0
WC	ściana	Cegła pełna 24 cm	2
	drzwi	Drewno 0 cm	0
korytarz	ściana	Cegła pełna 12 cm	0,5
	drzwi	Drewno 0 cm	1,5
pomieszczenie socjalne	ściana	Cegła pełna 24 cm	1,0
	drzwi	Drewno 0 cm	3,0
kabina pacjenta	ściana	Cegła pełna 24 cm	1,0
	drzwi	Drewno 0 cm	3,0
stropy		Beton 30 cm	0



#### **Załącznik nr 4** **informacje o pomieszczeniu opisowni**

Przewidywane urządzenie jest urządzeniem cyfrowym przewiduje się eksport informacji pozyskanych w czasie badań do systemu informacyjnego Szpitala i w wykonywanie opisów w Szpitalu w obrębie pomieszczeń istniejącej opisowni zlokalizowanej poza zespołem pomieszczeń diagnostycznych (piętro wyżej). Instalowane urządzenie pozwala również na podpisanie umowy z firmą zewnętrzną świadczącą usługi w zakresie opisów wyników badań i przesyłanie dokumentacji formacie cyfrowym poprzez sieć Internet.

Łębork, dnia 21.11.2007 r.

SE.ZNS-80/492/57/07

## POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 3 pkt 2 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (j.t. Dz.U. z 2006 r. Nr 122, poz. 851 z późn. zm.) oraz art. 123 K.p.a. – Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Łęborgu po zapoznaniu się z przedłożoną przez Samodzielny Publiczny Specjalistyczny Zakład Opieki Zdrowotnej, 84-300 Łęborg, ul. Węgrzynowicza 13 przy piśmie z dnia 2007-11-09 (wpływ 2007-11-09) dokumentacją projektową pracowni Tomografu Komputerowego: „Projekt Budowlany, Branża architektoniczna, Przebudowy pomieszczeń w związku z wymianą Tomografu Komputerowego w Samodzielnym Publicznym Specjalistycznym Zakładzie Opieki Zdrowotnej w Łęborgu, ul. Węgrzynowicza 13, 84-300 Łęborg”, „Projekt Budowlany, Branża sanitarna, Modernizacja instalacji klimatyzacji, wody i kanalizacji w związku z wymianą Tomografu Komputerowego w Samodzielnym Publicznym Specjalistycznym Zakładzie Opieki Zdrowotnej w Łęborgu, ul. Węgrzynowicza 13, 84-300 Łęborg”, wyk. przez Pracownię Projektowo-Realizacyjną „AR-KON”, mgr inż. Konstanty Lemański, ul. Starzyńskiego 11, 76-200 Słupsk, czerwiec 2007 r.

### postanawia

przedłożony projekt pracowni Tomografu Komputerowego uzgodnić bez uwag

## UZASADNIENIE

Inwestor złożył przy piśmie z dnia 2007-11-09 (wpływ 2007-11-09) dokumentację projektową pracowni Tomografu Komputerowego zlokalizowanej w Łęborgu przy ul. Węgrzynowicza 13. Projektowana jest adaptacja istniejących pomieszczeń do nowych potrzeb związanych z dostawą i montażem aparatu diagnostycznego TK. Zaprojektowano pracownię Tomografu Komputerowego o pow. 52,79 m<sup>2</sup> i wysokości 2,6 m wyposażoną w klimatyzację, wentylację grawitacyjną i mechaniczną – z jednym stanowiskiem diagnostycznym, z pomieszczeniami niezbędnymi do prawidłowego jej funkcjonowania: salą badań, sterownią, kabiną dla pacjentów przystosowaną dla osób niepełnosprawnych, pomieszczeniem przygotowania pacjenta i wc dla pacjentów niepełnosprawnych dostępnym z sali badań. W pozostałej części budynku, na tej samej kondygnacji dostępne są: pomieszczenia socjalne, łazienka personelu (w przepisowej odległości od stanowiska pracy), poczekalnia wraz z toaletami dla pacjentów, archiwum dokumentacji, pokój opisowy i pomieszczenie porządkowe. Podłogi z materiałów umożliwiających ich mycie i dezynfekcję. Ściany wykończone materiałami umożliwiającymi ich mycie i dezynfekcję.

Na podstawie analizy przedłożonego materiału ustalono, że przedstawiona dokumentacja projektowa spełnia wymagania higieniczne i zdrowotne zawarte w aktach prawnych:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75 poz. 690 z późn. zm.).

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 169 poz. 1650 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 listopada 2006 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej (Dz.U. Nr 213, poz. 1568).

Wobec tego, że spełniono obowiązujące wymagania higieniczne i zdrowotne uzgodniono jak w sentencji.

Postanowienie dotyczy dokumentacji inwestycji: jw., na której znajduje się klauzula uzgodnienia Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Lęborku.

Na postanowienie niniejsze służy stronie zażalenie do Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Gdańsku, ul. Dębinki 4 za pośrednictwem Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Lęborku w terminie 7 dni od daty jego doręczenia. Wniesienie zażalenia nie wstrzymuje wykonania postanowienia (art. 143 K.p.a.).

#### Otrzymują:

I. Jako strona w sprawie:

- ✓ 1. Samodzielny Publiczny Specjalistyczny Zakład Opieki Zdrowotnej  
84-300 Lębork, ul. Węgrzynowicza 13  
+ decyzja płatnicza + zwrot dokumentów

II. Do wiadomości:

- 1. Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny  
80-211 Gdańsk ul. Dębinki 4
- 2. a/a ZNS



PAŃSTWOWY  
POWIATOWY INSPEKTOR SANITARNY  
dr inż. *[Signature]*  
DYREKTOR  
Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna  
w Lęborku

Lębork, dnia 2007-11-23

SE.ZNS-80/493/113/07

za dowodem doręczenia

## POSTANOWIENIE

Na podstawie art.3 pkt 3 ustawy z dnia 14 marca 1985r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (j.t. Dz.U. z 2006 r. Nr 122 poz. 851 ze zmianami) oraz art. 123 K.p.a. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Lęborku po zgłoszeniu z dnia 2007-10-24 przez Samodzielny Publiczny Specjalistyczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Lęborku, 84-300 Lębork, ul. Węgrzynowicza 13 (data wpływu- 2007-10-26) **odbioru pomieszczeń pracowni Tomografu Komputerowego w Samodzielnym Publicznym Specjalistycznym Zakładzie Opieki Zdrowotnej w Lęborku przy ul. Węgrzynowicza 13**

**Stwierdza**  
**wykonanie w/w obiektu zgodnie z projektem budowlanym**

## Uzasadnienie

W wyniku kontroli sanitarnej przeprowadzonej w dniu 2007-11-09 i w dniu 2007-11-23 stwierdzono, co następuje:

Inwestycja została zrealizowana na podstawie Projektu Budowlanego, Branża architektoniczna, Przebudowy pomieszczeń w związku z wymianą Tomografu Komputerowego w Samodzielnym Publicznym Specjalistycznym Zakładzie Opieki Zdrowotnej w Lęborku, ul. Węgrzynowicza 13, 84-300 Lębork, Projektu Budowlanego, Branża sanitarna, Modernizacja instalacji klimatyzacji, wody i kanalizacji w związku z wymianą Tomografu Komputerowego w Samodzielnym Publicznym Specjalistycznym Zakładzie Opieki Zdrowotnej w Lęborku, ul. Węgrzynowicza 13, 84-300 Lębork. Projekt budowlany został opracowany przez Pracownię Projektowo-Realizacyjną „AR-KON”, mgr inż. Konstanty Lemański, ul. Starzyńskiego 11, 76-200 Słupsk. Data opracowania: czerwiec 2007 r. Projekt budowlany uzgodniono pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Lęborku – Postanowienie Nr SE.ZNS-80/492/57/07 z dnia 2007-11-21. Pracownia Tomografu Komputerowego zlokalizowana jest przy ul. Węgrzynowicza 13 w Lęborku. Powierzchnia pracowni Tomografu Komputerowego – 52,79 m<sup>2</sup>. Wysokość pomieszczeń ca 2,60 m. Pracownia Tomografu Komputerowego wyposażona w klimatyzację, wentylację grawitacyjną i mechaniczną – z jednym stanowiskiem diagnostycznym, z pomieszczeniami niezbędnymi do prawidłowego jej funkcjonowania: salą badań, sterownią, kabiną dla pacjentów przystosowaną dla osób niepełnosprawnych, pomieszczeniem przygotowania pacjenta i wc dla pacjentów niepełnosprawnych dostępnym z sali badań. Podłogi z materiałów umożliwiającymi ich mycie i dezynfekcję. Ściany wykończone materiałami umożliwiającymi ich mycie i dezynfekcję.

Wobec spełnienia wymagań higienicznych i zdrowotnych, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Lęborku postanowił jak w sentencji.

Na postanowienie niniejsze służy stronie zażalenie do Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Gdańsku, ul. Dębinki 4 za pośrednictwem Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Lęborku w terminie 7 dni od daty jego doręczenia. Wniesienie zażalenia nie wstrzymuje wykonania postanowienia (art.143 kpa).

### Otrzymują:

I. Jako strony w sprawie:

- ✓ 1. Samodzielny Publiczny Specjalistyczny Zakład Opieki Zdrowotnej  
84-300 Lębork, ul. Węgrzynowicza 13  
wraz decyzją rachunkową

II. Do wiadomości:

- 1. Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny  
80-211 Gdańsk ul. Dębinki 4
- 2. PINB przy Starostwie Powiatowym w Lęborku
- 3. a/a ZNS + Epidemiologia



PAŃSTWOWY  
POWIATOWY INSPEKTOR SANITARNY  
dr inż. Zdzisław Baranowski  
POWIATOWY STACJA SANITARNO-EPIDEMIOLÓGICZNA  
Lębork

Gdańsk, dnia 29 11 2007

SE.NS-70/430/64SL/RM/07  
Za dowodem doręczenia

## **ZEZWOLENIE Nr 150-HR/Z/A/07**

Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Gdańsku działając na podstawie art.12 ust. 1a ustawy z 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (tekst jednolity Dz.U. z 2006 r., Nr 122, poz. 851 z późn. zm.), w oparciu o art. 104 KPA oraz art. 4 ust. 1 pkt 5 i art. 5 ust. 4 ustawy z dnia 29 listopada 2000 r. Prawo atomowe (tekst jednolity Dz.U. z 2007 r. nr 42, poz. 276), po rozpatrzeniu wniosku Samodzielnego Publicznego Specjalistycznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Lęborku ul. Węgrzynowicza 13, z dnia 24 października 2007 r. oraz protokołu kontroli sanitarnej Nr 35SL-HR/PJ/07 z dnia 20 listopada 2007 r.

**z e z w a l a**  
**na stosowanie**

**rentgenowskiego tomografu komputerowego typu SOMATOM EMOTION 6**  
**firmy: Siemens AG (nr fabr. 43856, prod. 2005 r.)**

przez:

**Samodzielny Publiczny Specjalistyczny**  
**Zakład Opieki Zdrowotnej**  
**ul. Węgrzynowicza 13**  
**84-300 Lębork**

### **U z a s a d n i e n i e**

Samodzielny Publiczny Specjalistyczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Lęborku w dniu 24 października 2007 r. wystąpił do Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Gdańsku z wnioskiem o wydanie zezwolenia na stosowanie rentgenowskiego tomografu komputerowego typu SOMATOM EMOTION 6 firmy Siemens AG w pracowni rentgenowskiej w Lęborku przy ul. Węgrzynowicza 13.

Do wniosku dołączono dokumenty określone w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 3 grudnia 2002 r. w sprawie dokumentów wymaganych przy składaniu wniosku o wydanie zezwolenia na wykonywanie działalności związanej z narażeniem na działanie promieniowania jonizującego albo przy zgłoszeniu wykonywania tej działalności (Dz. U. Nr 220 poz.1851, zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 98, poz. 981, Dz. U. z 2006 r. Nr 127, poz. 883).

Biorąc pod uwagę to, że kontrola sanitarna przeprowadzona przez WSSE w Gdańsku nie wykazała nieprawidłowości (protokół z kontroli sanitarnej Nr 35SL-HR/PJ/07 z dnia 20 listopada 2007 r.) Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Gdańsku postanowił jak na wstępie.

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Głównego Inspektora Sanitarnego w Warszawie za pośrednictwem Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Gdańsku w terminie 14 dni od daty otrzymania nin. decyzji.

Otrzymuje:

Samodzielny Publiczny Specjalistyczny  
Zakład Opieki Zdrowotnej  
ul. Węgrzynowicza 13  
84-300 Lębork



Państwowy Wojewódzki  
Inspektor Sanitarny  
w Gdańsku  
*Elena Charytoniuk*  
Elena Charytoniuk

Sprawdzono pod względem  
formalno-proceduralnym  
a/a Oddział Higieny Radiacyjnej w/m

**RADCA PRAWNY**

*Marzena Przytycka-Należyty*  
Gd. 767

Pieczęć państwowego inspektora sanitarnego

**PROTOKÓŁ  
OGŁĘDZIN OBIEKTU BUDOWLANEGO  
W ZWIĄZKU Z DOPUSZCZENIEM GO DO UŻYTKOWANIA**

Nr. ZNS-30/493/113/07

Łódź, dnia 22.11.2007r.  
Miejscowość, data

Przeprowadzonych przez upoważnionego(-ych) pracownika(-ów) Stacji  
Sanitarnej Epidemiologicznej w Łodzi

Małgorzata Bielawska - asystent KNP nr up. 1/07

(imię i nazwisko, stanowisku służbowe, nr upoważnienia do czynności kontrolnych)

w związku ze zgłoszeniem: hamowanego budowlanego przepływowego kontenera  
(inwestor lub jego pełnomocnik-pełnomocnictwo)

Opiek. Techniczny, 84-300 Łódź, ul. Węgrzynowska 13

z dnia: 24.10.2007r. znak: —

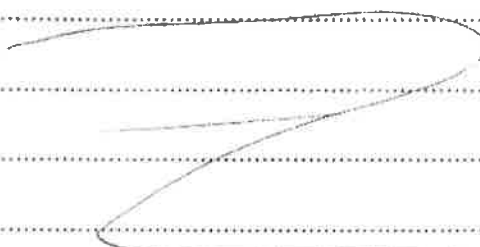
zakończenia realizacji i zamiaru przystąpienia do użytkowania obiektu budowlanego:

gminnego gmachu Towarzystwa Komercyjnego w hamowanym  
budowlanym przepływowym kontenerze Opiek. Techniczny ul. Węgrzynowska 13  
(pełna nazwa i adres obiektu budowlanego lub jego części)

W obecności:

1/ uczestników procesu budowlanego: Małgorzata Bielawska - asystent KNP nr up. 1/07  
Opiek. Techniczny

2/ innych (wymienionych poniżej /wg wykazu\*):



- art. 3 pkt. 3 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 1998r. Nr 90, poz. 575 z późn. zm.),
- art. 85 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego
- art. 56 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.),

## I. Przegląd dokumentacji.

1. Decyzja o pozwoleniu na budowę:

(nr, data wydania i przez kogo wydana)

[illegible]

3. Czy projekt budowlany posiada uzgodnienia pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych?

- lak / nie \*

- przez kogo wydane:

(jeśli nie posiada, wpisać „nie dotyczy”)

4. Czy dla kontrolowanego obiektu wydawane zostały opinie, uzgodnienia, zgody na odstąpienia wymagane prawem?                      tak/nie \*

Wymienić jakie:

...f.v.l.c.

البركة والرحمة

(jeśli nie zostały wydane, wpisać „nie dotyczy”)

5. Czy stosowane wyroby budowlane posiadają wymagane dokumenty potwierdzające dopuszczenie do obrotu i powszechnego stosowania;      tak / nie \*

Wymienić które nie posiadają:

(w przypadku „nie” - wpisać „nie dotyczy”)



[illegible]

11. Opis zakresu działalności obiektu budowlanego zgłoszonego do użytkowania i jego charakterystyka:

1. Einleitung  
 2. Grundlagen  
 3. Methodik  
 4. Ergebnisse  
 5. Fazit  
 6. Literaturverzeichnis  
 7. Anhang  
 8. Index  
 9. Abbildung  
 10. Tabelle  
 11. Formel  
 12. Diagramm  
 13. Skizze  
 14. Zeichnung  
 15. Plan  
 16. Skizze  
 17. Zeichnung  
 18. Plan  
 19. Skizze  
 20. Zeichnung  
 21. Plan  
 22. Skizze  
 23. Zeichnung  
 24. Plan  
 25. Skizze  
 26. Zeichnung  
 27. Plan  
 28. Skizze  
 29. Zeichnung  
 30. Plan  
 31. Skizze  
 32. Zeichnung  
 33. Plan  
 34. Skizze  
 35. Zeichnung  
 36. Plan  
 37. Skizze  
 38. Zeichnung  
 39. Plan  
 40. Skizze  
 41. Zeichnung  
 42. Plan  
 43. Skizze  
 44. Zeichnung  
 45. Plan  
 46. Skizze  
 47. Zeichnung  
 48. Plan  
 49. Skizze  
 50. Zeichnung  
 51. Plan  
 52. Skizze  
 53. Zeichnung  
 54. Plan  
 55. Skizze  
 56. Zeichnung  
 57. Plan  
 58. Skizze  
 59. Zeichnung  
 60. Plan  
 61. Skizze  
 62. Zeichnung  
 63. Plan  
 64. Skizze  
 65. Zeichnung  
 66. Plan  
 67. Skizze  
 68. Zeichnung  
 69. Plan  
 70. Skizze  
 71. Zeichnung  
 72. Plan  
 73. Skizze  
 74. Zeichnung  
 75. Plan  
 76. Skizze  
 77. Zeichnung  
 78. Plan  
 79. Skizze  
 80. Zeichnung  
 81. Plan  
 82. Skizze  
 83. Zeichnung  
 84. Plan  
 85. Skizze  
 86. Zeichnung  
 87. Plan  
 88. Skizze  
 89. Zeichnung  
 90. Plan  
 91. Skizze  
 92. Zeichnung  
 93. Plan  
 94. Skizze  
 95. Zeichnung  
 96. Plan  
 97. Skizze  
 98. Zeichnung  
 99. Plan  
 100. Skizze  
 101. Zeichnung  
 102. Plan  
 103. Skizze  
 104. Zeichnung  
 105. Plan  
 106. Skizze  
 107. Zeichnung  
 108. Plan  
 109. Skizze  
 110. Zeichnung  
 111. Plan  
 112. Skizze  
 113. Zeichnung  
 114. Plan  
 115. Skizze  
 116. Zeichnung  
 117. Plan  
 118. Skizze  
 119. Zeichnung  
 120. Plan  
 121. Skizze  
 122. Zeichnung  
 123. Plan  
 124. Skizze  
 125. Zeichnung  
 126. Plan  
 127. Skizze  
 128. Zeichnung  
 129. Plan  
 130. Skizze  
 131. Zeichnung  
 132. Plan  
 133. Skizze  
 134. Zeichnung  
 135. Plan  
 136. Skizze  
 137. Zeichnung  
 138. Plan  
 139. Skizze  
 140. Zeichnung  
 141. Plan  
 142. Skizze  
 143. Zeichnung  
 144. Plan  
 145. Skizze  
 146. Zeichnung  
 147. Plan  
 148. Skizze  
 149. Zeichnung  
 150. Plan  
 151. Skizze  
 152. Zeichnung  
 153. Plan  
 154. Skizze  
 155. Zeichnung  
 156. Plan  
 157. Skizze  
 158. Zeichnung  
 159. Plan  
 160. Skizze  
 161. Zeichnung  
 162. Plan  
 163. Skizze  
 164. Zeichnung  
 165. Plan  
 166. Skizze  
 167. Zeichnung  
 168. Plan  
 169. Skizze  
 170. Zeichnung  
 171. Plan  
 172. Skizze  
 173. Zeichnung  
 174. Plan  
 175. Skizze  
 176. Zeichnung  
 177. Plan  
 178. Skizze  
 179. Zeichnung  
 180. Plan  
 181. Skizze  
 182. Zeichnung  
 183. Plan  
 184. Skizze  
 185. Zeichnung  
 186. Plan  
 187. Skizze  
 188. Zeichnung  
 189. Plan  
 190. Skizze  
 191. Zeichnung  
 192. Plan  
 193. Skizze  
 194. Zeichnung  
 195. Plan  
 196. Skizze  
 197. Zeichnung  
 198. Plan  
 199. Skizze  
 200. Zeichnung  
 201. Plan  
 202. Skizze  
 203. Zeichnung  
 204. Plan  
 205. Skizze  
 206. Zeichnung  
 207. Plan  
 208. Skizze  
 209. Zeichnung  
 210. Plan  
 211. Skizze  
 212. Zeichnung  
 213. Plan  
 214. Skizze  
 215. Zeichnung  
 216. Plan  
 217. Skizze  
 218. Zeichnung  
 219. Plan  
 220. Skizze  
 221. Zeichnung  
 222. Plan  
 223. Skizze  
 224. Zeichnung  
 225. Plan  
 226. Skizze  
 227. Zeichnung  
 228. Plan  
 229. Skizze  
 230. Zeichnung  
 231. Plan  
 232. Skizze  
 233. Zeichnung  
 234. Plan  
 235. Skizze  
 236. Zeichnung  
 237. Plan  
 238. Skizze  
 239. Zeichnung  
 240. Plan  
 241. Skizze  
 242. Zeichnung  
 243. Plan</

### III. Sprawdzenie zgodności realizacji obiektu budowlanego z projektem budowlanym.

Podczas oględzin stwierdzono, że obiekt budowlany został zrealizowany zgodnie z projektem  
budowlanym... Inwestor... Projektant... Wykonawca... Kierownik...  
lub stwierdzono następujące niezgodności:

IV. Uwagi uczestników procesu budowlanego biorących udział w oględzinach obiektu budowlanego:

V. Do protokołu dołączono następujące wnioski dowodowe przekazane przez biorących udział w oględzinach:

(pomiar skuteczności wentylacji, dezynfekcja sieci, wynik badania wody, pomiar promieniowania i inne)

Użyte podczas kontroli wyposażenie: termometr, miernik

Czas trwania oględzin: od godz. 12<sup>00</sup> do godz. 13<sup>45</sup>

Protokół niniejszy został sporządzony w 2 jednobrzmiących egzemplarzach, które po odczytaniu i omówieniu zostały podpisane.

W przypadku odmowy podpisania protokołu należy dokonać odpowiedniej adnotacji.

Poprawki i uzupełnienia do protokołu:

(podać numer strony protokołu, określenia lub wyrazy błędne i te, które je zastępują)

Samodzielny Publiczny Specjalistyczny  
ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ  
DZIAŁ INSPEKCJI I ZAWODÓW PUBLICZNYCH  
64-300 ŁĘSZA, ul. Węgrzynowicza 13  
tel. 059.08.25.27A, fax 059.08.25.26A

Inspektor Nadzoru  
H. Bańka  
podpisy uczestników  
procesu budowlanego

Łs. Lepolegawczyński Wódz Sanitarny  
mgr inż. Alina Gorzeta Dublikowska

podpisy osób dokonujących oględzin

Podpisy innych osób uczestniczących w oględzinach:

Protokół oględzin przeprowadzonych w dniu: 25.11.2003 r.  
otrzymali w dniu: 25.11.2003 r.:

(inwestor/pelnomocnik inwestora)

Pracownia Inżynierska i Projektowa  
ZPACAL - PRACOWNIA INŻYNIERSKA I PROJEKTOWA  
ul. Żelazna 10A, 05-110 Żelazna, 05-110 Żelazna  
tel. 050 68 35 275, fax 050 68 35 360

Inspektor Nadzoru

M. Borkus

ul. Młodzieżowa 2, m. 1  
ap. bud. nr 12/50-01

Podpisy otrzymujących:  
Asystent ds. Zagospodarowania Sanitarnego  
mgr inż. Małgorzata Hublińska

Wyniki oględzin dotyczą wyłącznie skontrolowanego obiektu.

Niniejszy protokół nie może być bez zgody Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Żelaznej powielany inaczej jak tylko w całości.

Protokół sprawdzono pod względem formalnym po dokonaniu czynności kontrolnych i zatwierdzono / nie zatwierdzono\* wyniki kontroli na egzemplarzu protokołu właściwego państwowego inspektora sanitarnego:

( data, podpis kierownika komórki organizacyjnej /  
kierownika technicznego/ zastępcy)

\*- właściwe zakreślić

\*\* - niepotrzebne skreślić