

OBIEKT	<i>Projekt wykonawczy modernizacji pracowni tomografii komputerowej w szpitalu</i>
INWESTOR	<i>Szpital Specjalistyczny Ul. Wieniecka 49 87-800 Włocławek</i>

FAZA PROJEKTU	PROJEKT POWYKONAWCZY
TEMAT	<u>INSTALACJE SANITARNE</u> - INSTALACJA WENTYLACJI I KLIMATYZACJI

ZESPÓŁ PROJEKTOWY	PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO - USŁUGOWO - PROJEKTOWE „ZODIAK” 83-000 Pruszcz Gdański ul. Mickiewicza 1/13 NIP: 718-180-68-44 REGON: 200146447 Tel.: 0-697-633-337	
PROJEKTOWAŁ	Arkadiusz STACHURSKI upr. nr 2687/GD/86 w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych	
OPRACOWANIE	Jacek GORZOCH	
DATA OPRACOWANIA	Pruszcz Gdański 11.2017	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa
2. Zawartość opracowania
3. Uprawnienia projektanta
4. Oświadczenie projektanta
5. BiOZ
6. Opis techniczny

SPIS TREŚCI

1.	INSTALACJA WODOCIĄGOWA I KANALIZACJI SANITARNEJ.....	3
2.	INSTALACJA WENTYLACJI I KLIMATYZACJI	3
2.1.	Dane ogólne.....	3
2.2.	Rozwiązanie projektowe	3
2.3.	Wytyczne ogólne.....	4
3.	UWAGI KOŃCOWE	6

4. Część rysunkowa

S-1 Rzut pomieszczeń – Instalacje wentylacji i klimatyzacji

skala 1:50



OPIS TECHNICZNY

1. INSTALACJA WODOCIĄGOWA I KANALIZACJI SANITARNEJ

Istniejące przewody wodociągowe należy poddać inwentaryzacji. Należy przeprowadzić szczegółowe sprawdzenie przewodów w celu wyszukania potencjalnych uszkodzeń bądź nieczystości, które mogłyby uniemożliwić poprawne funkcjonowanie systemu. To samo należy zrobić w przypadku przewodów kanalizacji sanitarnej.

2. INSTALACJA WENTYLACJI I KLIMATYZACJI

2.1. DANE OGÓLNE

Opracowanie obejmuje projekt powykonawczy instalacji wentylacji i klimatyzacji do pomieszczeń tomografu komputerowego wraz z zapleczem technicznym w Szpitalu Specjalistycznym we Włocławku przy ul. Wienieckiej 49.

Opracowanie wykonano w oparciu o:

- Dane projektowe;
- Obowiązujące przepisy prawne i Normy dotyczące tematu;
- Warunki techniczne wymagania i odbioru CORBTI INSTAL,
- Katalogi producentów,

2.2. ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE

Wentylacja opiera się na wykorzystaniu istniejącego systemu nawiewno-wywiewnego, który zostanie dostosowany do odnawianych pomieszczeń oraz istniejącej instalacji wentylacji. Zaprojektowano dwa dodatkowe przewody nawiewno-wywiewne, włączone przy pomocy trójników do istniejących przewodów. Pozostała istniejąca część instalacji nie podlega ingerencji, jedynie należy ją sprawdzić oraz wyczyścić.

Dopływ świeżego powietrza następuje w pokoju lekarza poprzez nawietrzak w oknie.

Zaprojektowano 2 anemostaty na podstawie bilansu wentylacyjnego (rozmieszczenie zgodnie z rysunkiem S-1).

Nr pomieszczenia	Przeznaczenie pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]	Wysokość [m]	Kubatura [m ³]	informacja	Ilość powietrza	Nawiew	Wywiew	Ilość wymian nawiew	Ilość wymian wywiew
0.1	korzytarz	17,86	2,94	52,51	1,5 1/h	79	80	80	1,52	1,52
0.2	pom. sterowni	12,82	3,12	39,99	100 m ³ /h	100	100	100	2,5	2,5
0.3	pom.	40,10	2,94	117,89	9,5 1/h	1120	1150	1150	9,75	9,75

	tomokomputera										
0.4	pom. techniczne	7,87	2,54	19,98	2,5	1/h	50	50	50	2,5	2,5
0.5	przedsionek	6,75	3,12	21,06	1,5	1/h	32	40	40	1,9	1,9
0.6	pok. pielęgniarek	6,69	3,12	20,87	1,5	1/h	31	40	40	1,9	1,9
0.7	korytarz 2	12,54	2,76	34,61	1,5	1/h	52	60	60	1,73	1,73
0.8	pok. lekarza	8,06	3,11	25,06	1,5	1/h	37	40	40	1,6	1,6
0.9	toaleta	3,98	3,11	12,38	50	m ³ /h	100	100	100	8,1	8,1

System klimatyzacji wykonany jest jako split. W pomieszczeniu sterowni oraz w pokoju lekarza projektuje się klimatyzatory ściennie, podłączone do projektowanych jednostek zewnętrznych umieszczonych na ścianie zewnętrznej budynku (uwaga: dokładna lokalizacja jednostek zewnętrznych na etapie budowy).

Projektuje się instalację klimatyzacji z urządzeń o określonych mocach grzania oraz chłodzenia producenta Fujitsu lub innego producenta o równoważnych parametrach.

<i>Pomieszczenie</i>	<i>Jednostka wewnętrzna</i>	<i>Jednostka zewnętrzna</i>
0.2 pom. sterowni	ASYG09LMCA Qch – 2,5 kW/Qgrz – 3,2 kW	ASYG-LMCA
0.8 pok. lekarza	ASYG09LMCA Qch – 2,5 kW/Qgrz – 3,2 kW	ASYG-LMCA

Odprowadzanie skroplin z jednostek klimatyzacyjnych w pomieszczeniach następuje poprzez zasyfonowane przewody tworzywowe PP prowadzone w przestrzeni sufitu podwieszanego, do instalacji kanalizacji sanitarnej budynku. Projektowane jednostki klimatyzacyjne wyposażone w pompy do odprowadzania skroplin.

Instalacja klimatyzacji przedstawiona w części rysunkowej opracowania. Dokładną lokalizację dostosować do projektu branżowego elektrycznego.

2.3. WYTYCZNE OGÓLNE

Konstrukcje podtrzymujące kanały powinny mieć następujące rozstawy nie większe od niżej podanych:

Średnica lub przekrój kanału [mm]	Odstępy między konstrukcjami podtrzymującymi [m]
Do $\phi 500$ lub 500×500	max. 6

Podpory kanałów blaszanych BN-67/8865-25 lub systemowe.

Podwieszenia kanałów wentylacyjnych blaszanych BN-67/8865-26 lub systemowe.

WYPOSAŻENIE URZĄDZEŃ WENTYLACYJNYCH

Wentylatory kanałowe można montować do instalacji za pomocą króćców elastycznych.

Wentylatory dachowe montować na podstawach przeznaczonych dla nich.

Wszystkie urządzenia montować zgodnie z DTR załączonymi do nich.

Wszystkie urządzenia powinny posiadać wyłączniki serwisowe.

KANAŁY WYRZUTOWE I WYRZUTNIE POWIETRZA

Projektowane kanały nawiewne i wywiewne podłączyć do istniejącej centrali.

KANAŁY WENTYLACYJNE I ICH IZOLACJA

Podłączenie skrzynek rozprężnych do instalacji można wykonać za pomocą kanałów elastycznych izolowanych.

Wykonać szczelne połączenia kanałów wg technologii przewidzianej przez producenta. Wszystkie kanały nawiewne służące do ogrzewania powietrznego prowadzonego wewnątrz budynku izolacja 5 cm z wełny mineralnej na płaszczu aluminiowym. Kanały wywiewne - nieizolowane. Wszystkie kanały prowadzone na zewnątrz budynku 8 cm izolacja z wełny mineralnej na płaszczu stalowym. Przewody wentylacyjne powinny być wykonane i prowadzone w taki sposób, aby w przypadku pożaru nie oddziaływały siła większą niż 1 kN na elementy budowlane, a także aby przechodziły przez przegrody w sposób umożliwiający kompensację wydłużeń przewodu. Zamocowania przewodów do elementów budowlanych powinny być wykonane z materiałów niepalnych, zapewniających przejście siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu lub klapy odcinającej.

OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

W miejscach oddzielenia pożarowego należy zamontować klapy pożarowe. Przejścia przez przegrody oddzielenia pożarowego wykonać w klasie odporności ogniowej danej przegrody.

ELEMENTY NAWIEWNE I WYWIEWNE POWIETRZA Z POMIESZCZEŃ.

Zaprojektowano instalację z anemostatami (lub kratkami) nawiewnymi i wyciągowymi wyposażonymi w element regulacji ilości przepływającego przez nie powietrza.

ROBOTY ELEKTRYCZNE

- zasilenie klimatyzatorów ściennych.

3. UWAGI KOŃCOWE

- Instalacje należy wykonać zgodnie z opisem technicznym, dokumentacją oraz przekazanymi załącznikami w formie elektronicznej.
- Zmiany nieistotne określają przepisy warunków technicznych i zakres tych zmian nie ma znaczenia dla procesu inwestycji a Jednostka projektowa zmiany te dopuszcza po zajęciu odpowiedniego stanowiska Inwestora, jednakże jednostka projektująca zastrzega sobie prawo analizy przedmiotu zmiany w stosunku do parametrów technicznych jak i miejsca wbudowania elementów zamiennych.
- Wszelkie instalacje zewnętrzne wykonywane na terenie Inwestycji wykonywać w sposób zabezpieczający interesy inwestora, segregując odpowiednie warstwy ziemi.
- Z uwagi na obszar pokryty instalacjami zewnętrznymi należy podczas ich budowy wzdłuż instalacji układać taśmy które zabezpieczą ułożone i zasypane instalacje przed uszkodzeniami przy kolizyjnych robotach ziemnych.
- W razie nietypowych gruntów /niekonstrukcyjnych/ należy fakt zgłosić jednostce projektującej i wykonać wymianę gruntu w skali niezbędnego minimum podlegającego ocenie inspektora nadzoru.
- Wszelkie urządzenia i instalacje nie ujęte w dokumentacji graficznej a ujęte w opisie technicznym i w zestawieniach oraz w załącznikach traktowane są jako określone do wykonania w przedmiocie zamówienia Inwestora
- Opis techniczny jest nadrzędnym dokumentem w rozpatrywaniu wszelkiego rodzaju rozwiązań technicznych dotyczących projektowanych instalacji.

PROJEKTANT:

Arkadiusz STACHURSKI

nr upr. bud.: 2687/Gd/86

W specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
w zakresie instalacji sanitarnych



