

## OPIS TECHNICZNY

### DO PROJEKTU BUDOWLANEGO INSTALACJI WENTYLACJI I KLIMATYZACJI DLA ZADANIA: „PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCYCH POMIESZCZEŃ W CZĘŚCI A IZBY PRZYJĘĆ ZLOKALIZOWANYCH W SEGMENTCIE A BUDYNKU GŁÓWNEGO ZESPOŁU KLINICZNEGO UCK im. prof. K. GIBIŃSKIEGO SUM W KATOWICACH PRZY UL. MEDYKÓW 14”

#### Branża sanitarna

#### 1. USTALENIA FORMALNO-PRAWNE

Projekt opracowano odpowiednio do obowiązujących uzgodnień i warunków realizacji aktualnych w dniu oddania projektu Zamawiającemu. Realizacja projektu po upływie 24 miesięcy od daty przekazania opracowania Zamawiającemu, wymagać będzie aktualizacji przyjętych w projekcie uzgodnień i dostosowania rozwiązań projektowych do wymagań aktualnych Polskich Norm i innych przepisów, oraz do aktualnych warunków wykonawstwa i dostaw.

#### 2. PODSTAWA I PRZEDMIOT OPRACOWANIA

- podkłady architektoniczno-budowlane;
- wytyczne architekta prowadzącego;
- uzgodnienia międzybranżowe;
- wytyczne Inwestora
- obowiązujące normy i przepisy;
- **Dz. U. 2002r nr 75 poz. 690** - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, wraz ze zmianami z dnia 7 kwietnia 2004 r. (Dz.U. nr 109, poz. 1156) oraz ze wszystkimi normami wymienionymi w tym rozporządzeniu
- **Dz. U. Nr 116, poz. 985** - Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 22 czerwca 2005 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej
- **PN-EN 12220:2001** Wentylacja budynków Sieć przewodów wymiary kołnierzy o przekroju kołowym do wentylacji ogólnej
- **PN-EN ISO 6412-3:2001** Rysunek techniczny. Uprozczone przedstawienie rurociągów. Część 3: Elementy końcowe instalacji wentylacyjnych i odwadniających.
- **PN-EN 13182:2004** Wentylacja budynków Wymagania dotyczące przyrządów do pomiaru prędkości powietrza w wentylowanych pomieszczeniach
- **PN-EN 12097:2007** Wentylacja budynków. Sieć przewodów. Wymagania dotyczące elementów składowych sieci przewodów ułatwiających konserwację sieci przewodów
- **PN-EN 1507:2007** Wentylacja budynków. Przewody wentylacyjne z blachy o przekroju prostokątnym. Wymagania dotyczące wytrzymałości i szczelności
- **PN-EN 13053:2006** Wentylacja budynków. Centrale wentylacyjne i klimatyzacyjne. Wzorcowanie i charakterystyki działania urządzeń, elementów składowych i sekcji (oryg.)
- **PN-EN 1886:2001** Wentylacja budynków. Centrale wentylacyjne i klimatyzacyjne. Właściwości mechaniczne.
- **PN-EN 14277:2006** Wentylacja budynków. Nawiewniki i wywiewniki. Metoda pomiaru strumienia powietrza za pomocą wzorcowanych czujników w skrzynkach przyłącznych/ciśnieniowych (oryg.)
- **PN-EN 13141-8:2006** Wentylacja budynków. Badanie właściwości elementów do wentylacji budynków mieszkalnych. Część 8: Badanie właściwości bez kanałowych urządzeń mechanicznych nawiewu i wywiewu (uwzględniono odzysk ciepła) do instalacji wentylacji mechanicznej dla pojedynczych pomieszczeń (oryg.)
- **PN-EN 13142:2004** Wentylacja budynków. Elementy wentylacji mieszkaniowej. Wymagania i dodatkowe charakterystyki działania (oryg.)
- **PN-EN 14239:2004** Wentylacja budynków. Sieć przewodów. Pomiar pola powierzchni sieci przewodów (oryg.)
- **PN-EN 12239:2002** Wentylacja budynków - Elementy końcowe - Badania aerodynamiczne i wzorcowanie

- w zakresie zastosowań wyporowego przepływu powietrza (oryg.)
- **PN-EN 12238:2002** Wentylacja budynków - Elementy końcowe - Badania aerodynamiczne i wzorcowanie w zakresie zastosowań strumieniowego przepływu powietrza (oryg.)
  - **PN-EN 12589:2002** Wentylacja w budynkach - Nawiewniki i wywiewniki - Badania aerodynamiczne i wzorcowanie urządzeń wentylacyjnych końcowych o stałym i zmiennym strumieniu powietrza (oryg.)
  - **PN-EN 13779:2007** Wentylacja budynków niemieszkalnych.. Wymagane właściwości systemów wentylacji i klimatyzacji (oryg.)
  - **PN-EN 13141-3:2006** Wentylacja budynków. Badanie właściwości elementów/wyrobów do wentylacji mieszkań. Część 3: Okapy kuchenne do stosowania w mieszkaniach
  - **PN-EN 13141-5:2006** Wentylacja budynków. Badanie właściwości elementów/wyrobów do wentylacji mieszkań. Część 5: Nasady kominowe i wyrzutnie dachowe
  - **PN-B-03430:1983** Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania
  - **PN-B-03434:1999** Wentylacja. Przewody wentylacyjne. Podstawowe wymagania i badania
  - **PN-EN 12236:2003** Wentylacja budynków Podwieszenia i podpory przewodów wentylacyjnych Wymagania wytrzymałościowe
  - **PN-EN 1751:2002** Wentylacja budynków Urządzenia wentylacyjne końcowe Badania aerodynamiczne przepustnic regulacyjnych i zamykających
  - **PN-EN 13264:2002** Wentylacja budynków Nawiewniki i wywiewniki podłogowe Badania do klasyfikacji konstrukcyjnej
  - **PN-EN 13180:2004** Wentylacja budynków Sieć przewodów Wymiary i wymagania mechaniczne dotyczące przewodów giętkich
  - **PN-EN 779:2005** Przeciwpylowe filtry powietrza do wentylacji ogólnej. Wymagania, badania, oznaczenie
  - **PN-EN 13403:2005** Wentylacja budynków. Przewody niemetalowe. Sieć przewodów wykonanych z płyt izolacyjnych
  - **PN-EN 1505:2001** Wentylacja budynków. Przewody proste i kształtki wentylacyjne z blachy o przekroju prostokątnym. Wymiary
  - **PN-EN 13141-1:2006** Wentylacja budynków. Badanie właściwości elementów/wyrobów do wentylacji mieszkań. Część 1: Urządzenia do przepływu powietrza, montowane w przegrodach zewnętrznych i wewnętrznych
  - **"Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych"** Wymagania Techniczne CORBIT INSTAL

**Przedmiot opracowania:**

**„PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCYCH POMIESZCZEŃ W CZĘŚCI A IZBY PRZYJĘĆ ZLOKALIZOWANYCH W SEGMENTIE A BUDYNKU GŁÓWNEGO ZESPOŁU KLINICZNEGO UCK im. prof. K. GIBIŃSKIEGO SUM W KATOWICACH PRZY UL. MEDYKÓW 14”**

**Inwestor:**

**UNIWERSYTECKIE CENTRUM KLINICZNE im. prof. K. GIBIŃSKIEGO ŚLĄSKIEGO UNIWERYSTETU MEDYCZNEGO W KATOWICACH**

**Obiekt:**

**DZIAŁKA NR 7/29, DZ. LIGOTA 90, UL. MEDYKÓW 14, 40-752 KATOWICE**

**3. ZAŁOŻENIA I DANE OGÓLNE**

Parametry powietrza wewnętrznego przyjmowane do obliczeń zgodnie z PN-78/B-03421 oraz zaleceniami inwestora

Dla okresu zimowego

- temperatura powietrza nawiewnego  $t = 24^{\circ}\text{C}$
- wilgotność względna  $\varphi = 30\% - 60\%$
- maksymalna prędkość powietrza  $0,2 - 0,25 \text{ m/s}$

Dla okresu letniego

- temperatura powietrza w pomieszczeniach  $t = 20-25^{\circ}\text{C}$ ,

- wilgotność względna  $\varphi > 70\%$
- maksymalna prędkość powietrza  $0,3 \text{ m/s}$

Parametry powietrza zewnętrznego przyjmowane do obliczeń zgodnie z PN-76/B-03420

Dla okresu zimowego – strefa klimatyczna III

- temperatura suchego termometru  $t_s = -20^\circ \text{C}$
- wilgotność względna powietrza  $\varphi = 100\%$

Dla okresu letniego – strefa klimatyczna II

- temperatura suchego termometru  $t_s = 30^\circ \text{C}$
- wilgotność względna powietrza  $\varphi = 52\%$

Ochrona akustyczna pomieszczeń zgodnie z PN-87/B-02151/02

Zastosowane urządzenia i zabezpieczenia zapewniają spełnienie wymogów normy

PN-87/B-02151/02.

Dopuszczalny poziom dźwięku w pomieszczeniach przebywania ludzi zgodnie z PN-87/B-02151/02 powinien wynosić:

- dopuszczalny równoważny poziom dźwięku A hałasu przenikającego od wszystkich źródeł hałasu łącznie w dzień  $L_{A \text{ eq}} 40 \text{ dB}$
- dopuszczalny równoważny poziom dźwięku A hałasu przenikającego do pomieszczenia od wyposażenia technicznego budynku oraz innych urządzeń w budynku i poza budynkiem
- średni poziom dźwięku A przy hałasie ustalonym (np. pochodzącym od instalacji wentylacyjnej) w dzień  $L_{A \text{ m}} 35 \text{ dB}$
- maksymalny poziom dźwięku A, przy hałasie nieustalonym w dzień  $L_{A \text{ max}} 40 \text{ dB}$

#### 4. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

##### 4.1. Bilans powietrza

IZBA PRZYJĘĆ -PACJENT OSTRY										
Lp.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m2]	Wysokość [m]	Kubatura [m3]	Ilość Wymian n=wym/h	Nawietrzaki okienne Krata transferowa	Rekuperacja		Wywiew went. Kanałowe lub WG	Uwagi
							Nawiew	Wywiew		
1	Podjazd dla karet	85,33	3,5	298,6	3,3	1000			1000	Ażur w bramie
2	komunikacja	15,63	2,2	34,386	2		60			
3	Łazienka	4,86	2,5	12,15	5				60	
4	Pokój izolacji	8,78	2,9	25,462	5		50	125		
4a	Śluza	5,05	2,9	14,645	5		75			
5	Poczekalnia	49,22	2,8	137,816	2	280		90		
6	Rejestracja	12,18	2,8	34,104	1,5		50			
7	Gabinet zabiegowy	21,18	2,8	59,304	2		120	120		
8	Trakt komunikacyjny Sali obserwacyjnej	62,25	2,2	136,95	3,65			500		
9	Sala obserwacji	51,06	2,5	127,65	3,92		500			
10	Dyżurka lekarska	9,00	2,6	23,4	2		50			
11	Łazienka	3,37	2,5	8,425	6				50	
12	Korytarz transportowy	86,31	2,25	194,198	0,5	200				
13	Pomieszczenie socjalne	15,74	2,95	46,433	3	80	60	140		

14	Stanowisko obserwacji	9,91	2,8	27,748	2		55			
15	Łazienka	9,62	2,5	24,05	5				120	
16	Gabinet badań	14,13	2,95	41,6835	1,5	65			65	
17	Gabinet badań	10,45	2,95	30,8275	1,5	50			50	
18	Gabinet badań	14,13	2,95	41,6835	1,5		65		65	
19	Wózkownia	5,19	2,8	14,532	2				30	
20	Pomieszczenie ochrony	5,36	2,8	15,008	2				30	
21	WC	8,05	2,5	20,125	5				100	
22	WC pacjenta	5,38	2,5	13,45	3,9				50	
23	Przedsionek ppoż	1,64	2,8	4,592	6				30	
24	Klatka schodowa	16,69		0						
24a	Pomieszczenie techniczne	3,11	2,95	9,1745	3				30	
					<b>SUMA</b>	<b>1675</b>	<b>1085</b>	<b>975</b>	<b>1680</b>	
					<b>RAZEM</b>		<b>2760</b>		<b>2655</b>	
<b>IZBA PRZYJĘĆ -PACJENT PLANOWY</b>										
25	Przedsionek ppoż	19,11	2,8	53,508	1,5				80	
26	Gabinet zabiegowy	20,73	2,6	53,898	2		110	110		
27	Gabinet badań	12,78	2,6	33,228	2		65	65		
28	Pokój EKG	8,89	2,6	23,114	2,6		60	60		
29	Pokój badań	12	2,6	31,2	2		60	60		
30	Pomieszczenie socjalne	8,24	2,6	21,424	3		65	65		
31	Poczekalnia	90,32	2,6	234,832	2	240	230	230		
32	Pokój pielęgniarki oddziałowej	6,58	2,6	17,108	1,7		30			
33	Pokój kierownika izby	10,14	2,6	26,364	1,5		40			
34	Łazienka	3,55	2,5	8,875	9			50		
35	komunikacja	6,92	2,2	15,224	1,5	230				
36	WC osób niepełnosprawnych	4,11	2,5	10,275	7				75	
37	Pomieszczenie porządkowe	5,28	2,5	13,2	2,2				30	
38	WC męski	5,94	2,5	14,85	5				75	
39	WC damski	3,72	2,5	9,3	5				50	
40	Rejestracja	31,17	2,95	91,9515	2		185			
41	RODO/Kartoteki	7,68	2,95	22,656	2			45		
42	Magazyn	3,5	2,95	10,325	1,5				15	
43	Łazienka personelu	6,93	2,5	17,325	5				100	
44	komunikacja	2,96	2,2	6,512	2,2				15	
45	Gabinet badań	14,79	2,95	43,6305	1,5		65		65	
46	Depozyt	3,68	2,95	10,856	5,3				60	
47	Łazienka	6,26	2,5	15,65	5				80	
48	komunikacja	7,29	2,2	16,038	8,7					
49	Przebieralnia	3,39	2,95	10,0005	3				30	
50	Przebieralnia	3,76	2,95	11,092	3				30	
51	Poczekalnia	9,74	2,95	28,733	2		60	60		

52	komunikacja	38,14	2,2	83,908	1,5		125	125		
53	Przedśionek ppoż	1,82	2,8	5,096	6				30	
54	Klatka schodowa	17,25		0						
55	Brudownik	5,62	2,5	14,05	5				70	
56	WC personelu	3,92	2,5	9,8	5				50	
					<b>SUMA</b>	<b>470</b>	<b>1095</b>	<b>1195</b>	<b>530</b>	
					<b>RAZEM</b>		<b>1565</b>		<b>1725</b>	

#### 4.2. Ogólne dane instalacji:

Dla wentylacji Izby Przyjęć projektuje się dwa układ nawiewno-wywiewny za pomocą central podwieszanych o wydajności  $V_n/V_w=1100\text{m}^3/\text{h}$ . Jedna centrala obsługuje część izby przyjęć dla "Pacjenta Ostrego", a druga centrala obsługuje część izby przyjęć dla "Pacjenta Planowanego". Centrale wyposażone są w filtr powietrza na nawiewie i wywiewie klasy M5, wymiennik krzyżowy do odzysku ciepła o sprawności temp. 76% wraz z automatycznym by-pass'em oraz nagrzewnicę elektryczną kanałową o mocy  $Q_g=8,0\text{ kW}$ . Czerpnie powietrza projektuje się w ścianach zewnętrznych budynku. Czerpnia powinna być osiatkowana i posiadać żaluzję pod kątem  $45^\circ$ , a dolna krawędź czerpni musi być min. 2,0 m nad powierzchnią terenu. Wywiew z obydwu central projektuje się w zewnętrznej ścianie budynku za pomocą wyrzutni ściennej. System zapewnia nawiew powietrza w okresie zimowym na poziomie  $t=+24^\circ\text{C}$ . W okresie letnim temperatura powietrza nawiewnego będzie równa temperaturze zewnętrznej. W poczekalniach, gabinetach badań oraz pom. socjalnym i korytarzu transportowym projektuje się nawietrzaki okienne.

Wywiew z sanitariatów, pom. technicznych, porządkowych i magazynowych projektuj się indywidualnymi wentylatorami kanałowymi o średnicy  $\phi 100$  i  $\phi 125$  wpiętymi do indywidualnych kanałów wentylacji grawitacyjnej i wyprowadzonych ponad dach budynku. Wywiew z brudownika indywidualnym wentylatorem kanałowym typ  $\phi 100$  wpiętym do kanału wentylacji grawitacyjnej i wyprowadzony ponad dach budynku.

W gab. badań nr 16, 17, 18 i 19 wywiew grawitacyjny poprzez indywidualne kanały wentylacji grawitacyjnej wyprowadzone ponad dach budynku. Nawiew bezpośredni lub pośredni przez istniejące nawiewniki okienne lub z centrali wentylacyjnej.

Nawiew i wywiew realizowany za pomocą zaworów nawiewnych i wywiewnych.

Dla gabinetów zabiegowych projektuje się klimatyzatory ściennie typu Split Inverter o mocy chłodniczej  $Q_{ch}=3,5\text{ kW}$ . W sali obserwacyjnej i poczekalniach projektuje się klimatyzatory kasetonowe typu Split Inverter o mocy chłodniczej  $Q_{ch}=3,5\text{ kW}$  zapewniające utrzymanie temperatury w pomieszczeniach na poziomie  $20-25^\circ\text{C}$ . Agregaty skraplające projektuje się na niskim dachu bezpośrednio nad parterem oraz na elewacji budynku. Wszystkie kanały systemu z odzyskiem ciepła zaizolować wełną mineralną w osłonie folii aluminiowej o gr. 40mm. Kanał czerpny od czerpni powietrza do centrali należy zaizolować wełną mineralną w osłonie folii aluminiowej o gr. 100mm.

W pomieszczeniu podjazdu dla karet projektuje się instalację wywiewną w oparciu o wentylator kanałowy dwubiegowy o wydajności  $V_w=500/1000\text{m}^3/\text{h}$ . Praca wentylatora na 1 biegu przewidziana jest w trybie ciągłym, natomiast 2 bieg sterowany jest czujnikami dopuszczalnego stężenia CO (30ppm, DGW).

Nawiew świeżego powietrza będzie odbywał się za pomocą 2 czerpni ażurowych o wymiarach 400x200mm zlokalizowanych w bramie wyjazdowej lub o innym wymiarze przy zachowaniu powierzchni efektywnej  $A_{ef} = 0,08\text{ [m}^2\text{]}$  dla każdej czerpni.

Wywiew powietrza w udziale 40% zorganizowano dołem 30 cm nad posadzką oraz 60% górą bezpośrednio na kanałach biegnących pod stropem. Wywiew za pomocą krętek wentylacyjnych prostokątnych na kanały spiro z przepustnicą i 1 rzędem lamel. Wywiew z budynku przez ścianę za pomocą wyrzutni ściennej.

Odprowadzenie skroplin z jednostek wewnętrznych klimatyzatorów i central wentylacyjnych podwieszanych projektuje się do instalacji wod-kan. Podłączenie należy zasyfonować, a syfony zalać wodą. Dostęp do przepustnic regulacyjnych, silników, zaworów i klap rewizyjnych w kanałach wentylacyjnych przewidziano poprzez klapy rewizyjne lub zdjęcie panelu sufitu podwieszanego.

Do wywiewu z przedsionków p-poż. zastosować zawory p-poż. Na przejściach przez przegrody oddzielenia przeciwpożarowego zastosować klapy p-poż z siłownikiem 24V o odporności ogniowej EIS120.

## UWAGA

Nie przewiduje się kontroli wilgotności w pomieszczeniach i będzie ona wynikowa. Jeśli utrzymanie zadanej wilgotności będzie w przyszłości konieczne to należy przewidzieć nawilzacze pomieszczeniowe.

### 4.3. Sterowanie i AKPiA

Sterowanie układem wentylacji przez użytkownika odbywa się za pomocą sterownika ściennego automatycznie w trybie kalendarza tygodniowego lub w trybie ręcznym. Praca układu w odniesieniu do ustawionej temperatury i temperatury mierzonej przez termostat kanałowy.

Sterowanie klimatyzatorami ściennymi odbywa się za pomocą pilotów bezprzewodowych.

## 5. WYTYCZNE BRANŻOWE

### Wytyczne budowlane

Należy wykonać przebicia w ścianach i stropach pod przejścia kanałów oraz czerpni i wyrzutni powietrza. Masa urządzeń wg rysunków i kart katalogowych.

### Wytyczne elektryczne

Doprowadzić zasilanie elektryczne do poszczególnych urządzeń wg rys.

### Wytyczne dla instalacji wod-kan

Odprowadzić skropliny do instalacji wod-kan z tacy ociekowej centrali wentylacyjnej oraz klimatyzatorów wg DTR producentów.

### Montaż instalacji

Do montażu zastosować materiały oraz urządzenia podane w niniejszym projekcie.

Żądany wydatek krótek nawiewnych i wywiewnych wyregulować poprzez przepustnice regulacyjne przy kratkach.

Wszystkie kanały wentylacyjne oraz kształtki wykonać z blachy ocynkowanej z połączeniami kołnierзовym lub nypłowymi wg. PN.

Kanały wentylacyjne muszą mieć gładkie ściany, a wykonanie kształtek i połączeń powinno być aerodynamiczne.

Przejścia przez ściany wypełnić materiałem plastycznym.

Elementy i kanały wentylacyjne winne być montowane za pomocą typowych systemów mocowania i zawiesi do konstrukcji i ścian budynku zgodnie z wytycznymi budowlanymi oraz wytycznymi. Zamocowanie kanałów wykonać w systemie zawierającym elementy wytłumiające drgania. Połączenia kołnierżowe dla montowania kanałów należy uszczelnić materiałem plastycznym (uszczelki gumowe, silikon). Kanały muszą być zamontowane w taki sposób, aby ich sztywność nie pozostawała naruszona.

Przewody z blachy nie powinny wykazywać ugięć przekraczających 1/250 odległości między podporami lub 20 mm, oraz nie wykazywać odkształceń płaszcza wywołujących efekty akustyczne.

Sposób montażu musi uwzględniać i spełniać wszystkie wymagania wytrzymałościowe zgodnie z PN oraz bezpieczeństwa BHP.

Całość instalacji wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”, cz.II „Instalacje sanitarne i przemysłowe” oraz „Warunkami technicznym wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych” zgodnie z Wymaganiami Technicznymi CORBIT INSTAL.

### Próby szczelności

Po zakończeniu prac montażowych należy przeprowadzić próbę szczelności całej instalacji wentylacyjnej. Próbę wykonać wg normy PN-B/76001/1996 „Przewody wentylacyjne. Szczelność. Wymagania i badania”. Przewody wentylacyjne powinny odpowiadać klasie szczelności A.

### Wytyczne eksploatacji

Wszystkie zespoły nawiewne i wywiewne przewidziane są do pracy całorocznej.

Czynności związane z eksploatacją i konserwacją należy wykonywać zgodnie z instrukcjami obsługi dostarczanymi wraz z urządzeniami.

Do usuwania sygnalizowanych niesprawności oraz do przeprowadzania okresowych przeglądów i remontów bieżących urządzeń należy wezwać uprawniony serwis.

Przestrzegać okresowego sprawdzania stanu filtrów, a w razie konieczności wymieniać je.

Przeprowadzać okresowe czyszczenie oraz dezynfekcję całej instalacji przewodowej jak również poszczególnych elementów, takich jak:

- nagrzewnica
- chłodnica
- wentylatory wyciągowe i nawiewne
- kasety filtracyjne
- przepustnice
- kratki nawiewne i wyciągowe

Czyszczenie zespołów nawiewnych i wywiewnych, a także przewodów wentylacyjnych przeprowadzać co najmniej raz na rok lub częściej w zależności od potrzeb.

## 6. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Część ogólna :

1. Nazwa obiektu budowlanego:  
**DZIAŁKA NR 7/29, DZ. LIGOTA 90, UL. MEDYKÓW 14, 40-752 KATOWICE**
2. Imię i nazwisko inwestora oraz jego adres :  
**UNIWERSYTECKIE CENTRUM KLINICZNE im. prof. K. GIBIŃSKIEGO ŚLĄSKIEGO UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO W KATOWICACH**
3. Imię i nazwisko oraz adres projektanta sporządzającego informację : **mgr inż. Beata Wentrys**

Część opisowa

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych robót :

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

**na działce znajduje się zrealizowana wcześniej zabudowa .**

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

**nie występują**

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń , występujących podczas realizacji robót budowlanych , określających skalę , rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

- **nie występują,**

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

**przed przystąpieniem do wykonywania prac budowlanych należy przeprowadzić przeszkolenie pracowników w zakresie przepisów BHP i wynikających z nich obowiązków , ze szczególnym uwzględnieniem prac szczególnie niebezpiecznych , w tym robót prowadzonych na wysokości.**

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwu 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 .

**teren budowy lub robót ogrodzić albo w inny sposób uniemożliwić wejście osobom nieupoważnionym, strefę niebezpieczną , w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów ogrodzić balustradami, przejścia , przejazdy i stanowiska w strefie niebezpiecznej zabezpieczyć daszkami ochronnymi, składowiska materiałów , wyrobów i urządzeń technicznych wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia , zsunienia , rozsunięcia się lub upadku składowanych wyrobów i urządzeń, rusztowania i podesty robocze powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją producenta i projektem indywidualnym.**

Roboty popularne, ogólnie znane i powszechnie stosowane wykonywać wg zasad i warunków podanych w publikacji:

„Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – montażowych (ARKAD 1989 – 90):Tom I – Budownictwo ogólne – część 1 do 4 oraz ”Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych” Wymagania Techniczne CORBIT INSTAL.

Roboty i technologie nowe, których warunki wykonania nie obejmują przywołane wyżej „Warunki techniczne ...”, należy wykonywać i kontrolować ściśle wg wskazań producenta/dostawcy.

### **Zabezpieczenie interesów osób trzecich**

Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz winien zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej.

#### **Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót:**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania realizacji robót Wykonawca stosować będzie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz unikać będzie uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznych innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn. Stosując się do tych wymogów będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację ewentualnych warsztatów, stanowisk i dróg dojazdowych;
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed możliwością powstania pożaru.

#### **Warunki bezpieczeństwa i ochrona przeciwpożarowa na budowie.**

- wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.
- wykonawca będzie utrzymywał sprawny sprzęt p. pożarowy.
- materiały łatwopalne składowane będą w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.
- wykonawca zapewni wyposażenie w urządzenia socjalne oraz odzież wymaganą dla personelu zatrudnionego przy wykonywaniu robót
- kierownik budowy, zgodnie z art. 21a Ustawy „Prawo budowlane” jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem robót planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwanego „planem bioz”. „Plan bioz” należy opracować zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. nr 120 poz. 1126), uwzględniając również wymagania określone w rozporządzeniach: Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47, poz. 401) oraz 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)

### **7. UWAGI KOŃCOWE**

Niniejszy projekt wykonano zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami. Za kompletne opracowanie należy przyjąć wszystko, co zostało narysowane, opisane, objęte zestawieniem materiałowym, wyspecyfikowane oraz nieobjęte, a konieczne do prawidłowego wykonania instalacji oraz prawidłowego funkcjonowania systemu. Wszystkie elementy ujęte w specyfikacji materiałowej, a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach, a nie ujęte w specyfikacji materiałowej należy traktować tak jakby były ujęte w obu. Wycena ostateczna instalacji musi obejmować montaż instalacji wraz z wszystkim, co jest konieczne do sprawnego prowadzenia procesu budowlanego. Całkowitą ilość przewodów, elementów itp. Wykonawca powinien określić na podstawie poszczególnych rzutów projektu z uwzględnieniem możliwych zmian wynikających z wymagań Inwestora.

**Opis Techniczny oraz rysunki uzupełniają się wzajemnie i należy je rozpatrywać razem.**

***Niniejszy projekt jest chroniony prawem autorskim – Ustawa z dnia 04.02.1997 (Dz. U. Nr 24 z dnia 23.02.2003)***

**Opracował:**  
**mgr inż. Piotr Czech**

**Projektował:**  
**Mgr inż. Beata Wentrys**