

Temat: Modernizacja i dostosowanie obiektów
Szpitala Wojewódzkiego im. Prymasa
Kardynała Stefana Wyszyńskiego w
Sieradzu" - PRZEBUDOWA II PIĘTRA
BUD. „B” ZAKŁAD REHABILITACJI
LECZNICZEJ I ODDZIAŁ REUMATOLOGICZNY

Kategoria obiektu: kat. XI

Adres: 98-200 Sieradz, ul. Armii Krajowej 7

Inwestor: Szpital Wojewódzki im. Prymasa Kard.
Stefana Wyszyńskiego w Sieradzu,
ul. Armii Krajowej 7

Rodzaj oprac.: Wentylacja mechaniczna

Opracował:
mgr inż. Wojciech Załuska
upr. proj. 404/74/Bg

Sieradz, luty 2017 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

DOKUMENTY

1. Zawartość opracowania	str. 2
2. Oświadczenie projektanta	3
3. Kserokopia uprawnień budowlanych	4
4. Podstawa opracowania	5
5. Stan istniejący	6
6. Wytyczne przystosowania wentylacji	7
7. Wytyczne branżowe	12
8. Zestawienie materiałów	14
9. Tabela krotności wymian i ilości powietrza wentylacyjnego	19

SPIS RYSUNKÓW

1. Rzut II piętra budynek „B” inst. wentylacji mechanicznej.	20
2. Rzut poddasz budynek „B” wentylatornia.	21

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA
wynikające z art. 20. ust. 4 ustawy Prawo Budowlane

Niniejszym oświadczam, iż opracowana prze mnie dokumentacja budowlana p.t.:

*Modernizacja i dostosowanie obiektów Szpitala
Wojewódzkiego im. Prymasa Kardynała Stefana Wyszyńskiego
w Sieradzu" - PRZEBUDOWA II PIĘTRA BUD. „B” ZAKŁAD
REHABILITACJI LECZNICZEJ I ODDZIAŁ REUMATOLOGICZNY*
Instalacja wentylacji mechanicznej w Szpitalu Wojewódzkim, im.
Prymasa Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Sieradzu, ul. Armii
Krajowej 7

Branża: wentylacja mechaniczna.

*Została opracowana zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami
wiedzy technicznej.*

INWESTOR: Szpital Wojewódzki, im. Prymasa Kardynała Stefana
Wyszyńskiego, 98-200 Sieradz, ul. Armii Krajowej 7

data: luty 2017

.....
(podpis)

Nr ewid. upraw. 404/74/Bg

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt. 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r.
— prawo budowlane (Dz. U. Nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 8 ust. 1 p. 1 rozporządzenia
Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września
1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budow-
nictwie powszechnym (Dz. U. Nr 53, poz. 266)

Ob. Wojciech Stanisław Załuska

mgr inż. urządzeń sanitarnych

urodzony dnia 20 stycznia 1945r. w Jabłonce Kościelnej

o r z y m u j e

w specjalności instalacji i urządzeń sanitarnych

uprawnienia budowlane do sporządzania projektów instalacji
i urządzeń sanitarnych oraz prostych projektów budowla-
no-konstrukcyjnych w zakresie, w jakim projekty te wchodzi
jako elementy budowlane do projektów instalacji i urządzeń
sanitarnych. - - - - -

- - - - -



(pieczęć okrągła)

Z up. WOJEWODY
Główny Architekt Województwa
Zbigniew Głowacz
architekt
Dyrektor Wydziału



OPIS TECHNICZNY

**Modernizacja i dostosowanie obiektów Szpitala Wojewódzkiego
im. Prymasa Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Sieradzu" -
PRZEBUDOWA II PIĘTRA BUD. „B” ZAKŁAD REHABILITACJI
LECZNICZEJ I ODDZIAŁ REUMATOLOGICZNY
projekt wentylacji mechanicznej w budynku „B” na II piętrze
w Szpitalu Wojewódzkim, im. Prymasa Kardynała Stefana Wyszyńskiego,
w 98-200 Sieradzu, ul. Armii Krajowej 7**

1.0 Projekt opracowano na podstawie:

- Projekt technologiczno-budowlany - J. Malinowski, Sieradz 2017.
- PT instalacji wentylacji blok B - BPSZ Wa-wa 1981 r
- Inwentaryzacja do potrzeb dalszego projektowania.
- Rozporządzenie 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 Dz. U. Nr 116/05 poz. 985
- Obwieszczenie MGPIPS z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenie MGPIPS w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, Dz. U. Nr 169 poz. 1650 z późniejszymi zmianami.
- Wytycznych i uzgodnienia z inwestorem.
- Obowiązujących norm i przepisów

2.0 Dane ogólne

2.1 Podstawa opracowania

Zlecenie Inwestora

2.2 Inwestor

Szpital Wojewódzki, im. Prymasa Kardynała Stefana Wyszyńskiego,
98-200 Sieradz, ul. Armii Krajowej 7

2.3 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt „Przebudowa pomieszczeń II piętra w budynku „B”, strona lewa, w obiektach szpitala”, wentylacja mechaniczna i instalacje sanitarne.

2.4 Cel opracowania

Celem powyższego opracowania jest dostosowanie wymienionych pomieszczeń do obowiązujących przepisów budowlanych i służby zdrowia

2.5 Zakres opracowania

Opracowanie w zakresie niezbędnym do adaptacji istniejącej wentylacji do nowej funkcji pomieszczeń i obowiązujących

przepisów w służbie zdrowia, przepisów sanitarnych i przeciwpożarowych kondygnacji będącej przedmiotem opracowania.

2.6 Dane wyjściowe do opracowania

- wizja lokalna
- wywiad środowiskowy przeprowadzony z użytkownikiem, literatura techniczna
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (z późniejszymi zmianami)
- program dostosowawczy Szpital z czerwca 2007 r.
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 23 sierpnia 2007 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami medycznymi

3.0 Stan istniejący

Pomieszczenia będące przedmiotem opracowania wyposażone w wentylację mechaniczną. Wentylatornia nawiewna zlokalizowana w piwnicach pomieszczenia. Powietrze filtrowane i w okresie zimy podgrzewane. Instalacja sprawna w dobrym stanie technicznym. Wywiew powietrza z całego budynku wentylatorami zlokalizowanymi w wentylatorni na poddaszu. Całe poddasze przeznaczone na wentylatornię. Pomieszczenie ogrzewane. Instalacja sprawna w dobrym stanie technicznym.

Wentylatornie obsługują inne strefy pożarowe bez stosownych zabezpieczeń na granicach stref. Część przewodów pionowych w szachtach prowadzona jest równolegle z przewodami dla innych stref pożarowych.

Przegrody oddzielające strefy pożarowe części budynku będącej przedmiotem niniejszego opracowania:

stropy - REI60 minut

ściany - REI30 minut

4.0 Wytyczne przystosowania istniejącej instalacji do nowej funkcji pomieszczeń, obowiązujących wymogów sanitarnych i ppoż.

4.1 Uwagi wstępne - dotyczące całości robót.

Instalacja wykonana pod koniec lat siedemdziesiątych. Utrzymana w dobrym stanie technicznym. Obliczenie zapotrzebowania powietrza, krotności wymian podano w załączonej tabeli.

Całość instalacji wykonać kanałami z blachy ocynkowanej. Mocować za pomocą zawiesi systemu Hilti lub Walraven Niczuk na kołkach stalowych lub wspornikach stalowych mocowanych do ścian. Instalację kratek wykonać w sposób umożliwiający obudowanie kanałów lub przygotować do późniejszego ich obsadzenia. Wyregulować rozdział powietrza. Na odgałęzieniach złądów zawsze stosować przepustnice z możliwością regulacji. Stosować kratki wentylacyjne stalowe z kierownicami pionowymi i poziomymi oraz przepustnicami regulowanymi. Wszystkie materiały i urządzenia muszą posiadać atest dopuszczający do stosowania w obiektach służby zdrowia. Wobec tego, że całość instalacji istniejącej jest obudowana i niedostępna, w kosztorysie przewidziano rezerwę na wykonanie projektów uzupełniających i roboczych wykonania nietypowych kształtek.

Nowe otwory w stropach wykonywać wyłącznie po pisemnej zgodzie projektanta lub inspektora nadzoru. Wykonywać pod nadzorem osób posiadających stosowne uprawnienia.

Na wszystkich przejściach kanałów przez stropy instalować klapy oddzielenia przeciwpożarowego 120 min firmy TROX w wersji z siłownikiem do sterowania przez SSP szpitala. Instalować zgodnie z instrukcją producenta. Klapy instalowane w szachtach instalacyjnych muszą posiadać otwory rewizyjne z drzwiczkami metalowymi o wymiarach 60 x 60 cm. Drzwiczki instalowane w miejscach przeznaczonych do konserwacji i obsługi klap. Na poziomych odcinkach kanałów zainstalować rewizje do czyszczenia kanałów w miejscach o wygodnym dostępie dla obsługi. Maksymalna odległość między kolejnymi rewizjami max. 10 m. Wywiew z sanitariatów i łazienek wentylatorami osiowymi instalowanymi na kanałach ceramicznych. Wentylatory z opóźnionym wyłączeniem i prze-

pustnicą zwrotną reagującą na przeciwny kierunek ruchu powietrza.

4.2 Sala gimnastyczna, pomieszczenia masażu i fizykoterapii. Zład nr-15 nawiew i wywiew.

Nawiew: Istniejący wentylator nawiewny FK-50, 6750 m³/h, $\Delta H=950$ Pa, $n=1110$ obr/min, $N=4,0$ kW. Wentylator zainstalowany w wentylatorni w piwnicy. Wyposażony w przepustnicę, nagrzewnicę powietrza i tłumik hałasu. Przewód pionowy poprowadzony w indywidualnym szachcie do wentylatorni na poddaszu. Dalej powietrze rozprowadzone przewodami poziomymi i sprowadzone w dół do pomieszczeń modernizowanych.

Wentylatornia: Dokonać przeglądu wentylatora Fk-50. W miarę potrzeby wymienić paski klinowe, łożyska, koła paskowe, wyregulować, usunąć korozję. Skontrolować stan techniczny króćców elastycznych. W miarę potrzeby naprawić lub wymienić. Skontrolować stan techniczny tłumika hałasu i amortyzatora drgań. W miarę potrzeby wymienić.

Demontaż: Zdemontować na poddaszu (wentylatorni) sieć przewodów nawiewnych związanych ze zładem nawiewnym 15N. Otwory zamurować wymagana klasa przegrody REI60.

Roboty montażowe: Całość sieci wykonać z blachy stalowej ocynkowanej. Przewody prowadzić pod stropem pomieszczeń wentylowanych. W miejscach pokazanych na rzucie zainstalować kratki nawiewne, przepustnice, drzwiczki otworów rewizyjnych i inny osprzęt podany w zestawieniu. Kratki nawiewne z kierownicami pionowymi i poziomymi i przepustnicami umożliwiające regulację ilości nawiewanego powietrza. Kratki wywiewne z przepustnicami umożliwiające regulację ilości wywiewanego powietrza. Wszystkie elementy metalowe zabezpieczyć przed korozją. Instalację w całości poddać próbie szczelności, wyregulować rozpływ powietrza. W stropie między pierwszą i drugą kondygnacją (posadzka rehabilitacji) zainstalować klapę ppoż. o odporności ogniowej EI 120 firmy TROX i wymiarach 500x600 mm jak w zestawieniu.

Wywiew: Istniejący wentylator wywiewny FK-50, 6880 m³/h, ΔH=420 Pa, n=830 obr/min, N=1,5 kW. Wentylator zainstalowany w wentylatorni na poddaszu. Wyposażony w przepustnicę i tłumik hałasu. Przewody wywiewne wprowadzono do pomieszczeń wentylowanych w trzech miejscach, włączone do istniejącej instalacji w wentylatorni. Przejścia przez strop zabezpieczone trzema klapami ppoż. o odporności ogniowej EI 120 firmy TROX. Dalej powietrze rozprowadzone przewodami poziomymi do wentylowanych pomieszczeń.

Wentylatornia: Dokonać przeglądu wentylatora Fk-50. W miarę potrzeby wymienić paski klinowe, łożyska, koła paskowe, wyregulować, usunąć korozję. Skontrolować stan techniczny króćców elastycznych. W miarę potrzeby naprawić lub wymienić. Skontrolować stan techniczny tłumika hałasu i amortyzatora drgań. W miarę potrzeby wymienić.

Demontaż: Zdemontować na poddaszu (wentylatorni) sieć przewodów wywiewnych zbędnych związanych ze zładem nawiewnym 15W. Otwory w stropach zamurować wymagana klasa przegrody REI60.

Roboty montażowe: Nową sieć wykonać z blachy stalowej ocynkowanej. Przewody prowadzić częściowo w wentylatorni i rozprowadzające pod stropem pomieszczeń wentylowanych. W miejscach pokazanych na rzucie zainstalować kratki wywiewne, przepustnice, drzwiczki otworów rewizyjnych i inny osprzęt podany w zestawieniu. Kratki wywiewne wyposażyć w przepustnice umożliwiające regulację ilości powietrza wywiewanego. Wszystkie elementy metalowe niezabezpieczone przed korozją zabezpieczyć. Instalację w całości poddać próbie szczelności, wyregulować rozpływ powietrza. W stropie między wentylatornią i drugą kondygnacją (strop rehabilitacji) zainstalować trzy klapę ppoż. o odporności ogniowej EI 120 firmy TROX.

4.3 Hydromasaż i pomieszczenia socjalne rehabilitacji.

Zład nr-16 nawiew i wywiew.

Nawiew: Istniejący wentylator nawiewny FK-31,5, 2270 m³/h, ΔH=900 Pa, n=1780 obr/min, N=1,1 kW. Wentylator zainstalowany w wentyla-

torni w piwnicy. Wyposażony w przepustnicę, nagrzewnicę powietrza i tłumik hałasu. Przewód pionowy poprowadzony w indywidualnym szachcie do wentylatorni na poddaszu. Dalej powietrze rozprowadzone przewodami poziomymi i sprowadzone w dół do pomieszczeń modernizowanych.

Wentylatornia: Dokonać przeglądu wentylatora Fk-31,5. W miarę potrzeby wymienić paski klinowe, łożyska, koła paskowe, wyregulować, usunąć korozję. Skontrolować stan techniczny króćców elastycznych. W miarę potrzeby naprawić lub wymienić. Skontrolować stan techniczny tłumika hałasu i amortyzatora drgań. W miarę potrzeby wymienić.

Demontaż: Częściowo zdemontować na poddaszu (wentylatorni) sieć przewodów nawiewnych związanych ze zładem nawiewnym 16N. Otwory zaślepić. Otwory zamurować wymagana klasa przegrody REI60.

Roboty montażowe: Całość sieci wykonać z blachy stalowej ocynkowanej. Przewody prowadzić pod stropem pomieszczeń wentylowanych i częściowo w wentylatorni. W miejscu włączenia zainstalować przepustnicę 25x25 cm. W miejscach pokazanych na rzucie zainstalować kratki nawiewne, przepustnice, drzwiczki otworów rewizyjnych i inny osprzęt podany w zestawieniu. Kratki nawiewne z kierownicami pionowymi i poziomymi i przepustnicami umożliwiające regulację ilości nawiewanego powietrza. Wszystkie elementy metalowe niezabezpieczone przed korozją zabezpieczyć. Instalację w całości poddać próbie szczelności, wyregulować rozpływ powietrza. W stropie między pierwszą i drugą kondygnacją (posadzka rehabilitacji) zainstalować klapę ppoż. o odporności ogniowej EI 120 firmy TROX. Patrz wytyczne branży elektrycznej.

Wywiew: Istniejący wentylator wywiewny FK-31,5, 2430 m³/h, $\Delta H=420$ Pa, $n=1400$ obr/min, $N=0,8$ kW. Wentylator zainstalowany w wentylatorni na poddaszu. Wyposażony w przepustnicę i tłumik hałasu. Przewód wywiewny wprowadzony do wentylatorni. Przejścia przez strop zabezpieczone trzema klapami ppoż. o odporności ogniowej EI 120 firmy TROX. W miejscu włączenia

zainstalować przepustnicę. Dalej powietrze rozprowadzone przewodami poziomymi do wentylowanych pomieszczeń.

Wentylatornia: Dokonać przeglądu wentylatora Fk-31,5. W miarę potrzeby wymienić paski klinowe, łożyska, koła paskowe, wyregulować, usunąć korozję. Skontrolować stan techniczny króćców elastycznych. W miarę potrzeby naprawić lub wymienić. Skontrolować stan techniczny tłumika hałasu i amortyzatora drgań. W miarę potrzeby wymienić.

Demontaż: Zdemontować na poddaszu (wentylatorni) sieć przewodów wywiewnych zbędnych związanych ze zładem wywiewnym 16W. Otwory w stropach zamurować wymagana klasa przegrody REI60.

Roboty montażowe: Nową sieć wykonać z blachy stalowej ocynkowanej. Przewody prowadzić częściowo w wentylatorni i rozprowadzające pod stropem pomieszczeń wentylowanych. W miejscach pokazanych na rzucie zainstalować kratki wywiewne, przepustnice, drzwiczki otworów rewizyjnych i inny osprzęt podany w zestawieniu. Kratki wywiewne ze wyposażić w przepustnice umożliwiające regulację ilości powietrza wywiewanego. Wszystkie elementy metalowe niezabezpieczone przed korozją zabezpieczyć. Instalację w całości poddać próbie szczelności, wyregulować rozpływ powietrza. W stropie między wentylatornią i drugą kondygnacją (strop rehabilitacji) zainstalować trzy klapę ppoż. o odporności ogniowej EI 120 firmy TROX. W części pomieszczeń zainstalowano wentylatory wywiewne osiowe typu DECOR na kanałach ceramicznych. Wyposażenie wentylatorów uzgodnić z Inwestorem.

4.4 Zespół Pomieszczeń Pielęgnacyjnych.

Zład nr-24 nawiew.

Nawiew: Istniejący wentylator nawiewny FK-25, 2070 m³/h, $\Delta H=670$ Pa, $n=2020$ obr/min, $N=0,8$ kW. Wentylator zainstalowany w wentylatorni w piwnicy. Wyposażony w przepustnicę, nagrzewnicę powietrza i tłumik hałasu. Przewód pionowy poprowadzony w szachcie do wentylatorni na poddaszu. Dalej powietrze rozprowadzone przewodami poziomymi i doprowadzone w dół do pomieszczeń modernizowanych.

Wentylatornia: Dokonać przeglądu wentylatora Fk-25. W miarę potrzeby wymienić paski klinowe, łożyska, koła paskowe, wyregulować, usunąć korozję. Skontrolować stan techniczny króćców elastycznych. W miarę potrzeby naprawić lub wymienić. Skontrolować stan techniczny tłumika hałasu i amortyzatora drgań. W miarę potrzeby wymienić.

Demontaż: Zdemontować na poddaszu (wentylatorni) sieć przewodów nawiewnych związanych ze zładem nawiewnym 24N. Otwory na kanały zaślepić. Otwory w stropie zamurować wymagana klasa przegrody REI60.

Roboty montażowe: Całość sieci wykonać z blachy stalowej ocynkowanej. Przewody prowadzić pod stropem pomieszczeń wentylowanych. W miejscu włączenia zainstalować przepustnicę 40x25 cm. W miejscach pokazanych na rzucie zainstalować kratki nawiewne, przepustnice, drzwiczki otworów rewizyjnych i inny osprzęt podany w zestawieniu. Kratki nawiewne z kierownicami pionowymi i poziomymi i przepustnicami umożliwiające regulację ilości nawiewanego powietrza. Wszystkie elementy metalowe niezabezpieczone przed korozją zabezpieczyć. Instalację w całości poddać próbie szczelności, wyregulować przepływ powietrza. W stropie między pierwszą i drugą kondygnacją (podszkoda ZPP) zainstalować klapę ppoż. o odporności ogniowej EI 120 firmy TROX. Patrz wytyczne branży elektrycznej.

Wywiew: Wywiew powietrza wentylatorami zainstalowanymi na kanałach ceramicznych. Wentylatory wywiewne osiowe typu DECOR. Wyposażenie wentylatorów uzgodnić z Inwestorem. Wentylatory uruchamiane w miarę potrzeb.

5.0 Wytyczne branżowe.

Elektryczna:

- Skontrolować stan techniczny instalacji i urządzeń elektrycznych w szczególności uziom wyrzutni dachowych.
- Zerować wentylatory i kanały wraz z osprzętem.
- Uzgodnić z inwestorem lokalizację włączników wentylatorów, grupując nawiew i wywiew ze sobą powiązany.

- Uzgodnić z inwestorem lokalizację włączników i wyłączników klap przeciwpożarowych. Zaprojektować sygnalizację stanu klapy.
- Doprowadzić energię elektryczną do klap przeciwpożarowych.
- Dla wentylatorów nawiewnych 15N i 16N i wywiewnego 15W rehabilitacji zaprojektować falowniki umożliwiające ograniczenie ilości powietrza wentylacyjnego po godzinach pracy i w dni wolne po pracy. Czas pracy sterowany programowanym zegarem miesięcznym lub tygodniowym.
- Dla wentylatora nawiewnego 24N w Zespole Pomieszczeń Pielęgnacyjnych zaprojektować falownik sterujący obrotami wentylatora (wydajnością). Impulsem dla sterownika jest różnica ciśnień powietrza zewnętrznego i w korytarzu. Ma to zapobiec wytworzeniu podciśnienia w pomieszczeniach wywołanego przez wentylatory w sanitariatach i przeciagom w drzwiach między korytarzami. Dotyczy to również zładu 16N nawiewu uzupełniającego dla rehabilitacji.
- Zamknięcie klapy przeciwpożarowej jest impulsem sterującym wyłączenie silnika wentylatora połączonego kanałami z tą klapą.

Budowlana:

- Obudować sieć przewodów wentylacyjnych. Zainstalować drzwiczki rewizyjne w miejscach przepustnic i otworów rewizyjnych do mycia kanałów.
- Zamurować otwory po zdemontowanych kanałach.

Instalacyjna:

- Skontrolować stan techniczny instalacji zasilających nagrzewnice.

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Nr	Ilość	Nazwa elementu	Katalog	Uwagi
1	2	3	4	5
		ZŁAD 15N nawiew		
1	1	Króciec przyłączeniowy typ A/I, 400x500 mm. L=600* mm	KB1-37.5.(9)	
2	1	Kłapa ppoż 600x500 FKA-FU z sil. sterowany przez SSP*	TROX	EI 120 (h i ↔ o) S
3	1	Kanał A/I, 600x500 mm. L=2400* mm	KB1-37.5.(9)	
4	1	Kolano A/I, 500x600 – 400x800 mm.	KB1-37.5.(9)	
5	1	Kanał A/I, zm. przekroju 600x800/800x400 mm. L=600 mm	KB1-37.5.(9)	
6	1	Kanał A/I, 400x500 mm. L=3000+800* mm	KB1-37.5.(9)	
7	1	Kolano A/I, 800x400 – 500x400 mm. Odgałęzienie 600x300	KB1-37.5.(9)	
8	2	Przepustnica wielopłaszczyznowa typ A, 500x400 mm	KB1-37.7(3)	
9	1	Kanał A/I, 500x400 mm. L=3000 mm, odg. 600x300 mm	KB1-37.5.(9)	
10	1	Kanał A/I, 600x300 mm. L=1100* mm,	KB1-37.5.(9)	
11	1	Kanał A/I, 500x400 mm. L=1400* mm,	KB1-37.5.(9)	
12	4	Kolano A/I, 400x500 mm.	KB1-37.5.(9)	
13	2	Kanał A/I, 500x400 mm. L=300* mm,	KB1-37.5.(9)	
14	1	Kanał A/I, 500x400 mm. L=600* mm,	KB1-37.5.(9)	
15	1	Kanał A/I, 500x400 mm. L=1100* mm, odg. 400x300 mm	KB1-37.5.(9)	
16	1	Konfuzor A/I, 500x400/400x250 mm. L=600 mm,	KB1-37.5.(9)	
17	4	Kolano A/I, 400x250 mm.	KB1-37.5.(9)	
18	1	Kanał A/I, 400x250 mm. L=7100 mm,	KB1-37.5.(9)	
19	3	Kratka nawiewna z kierownicami poziomymi, pionowymi i przepustnicą 500x250 mm		Uzgodnić z proj. wewnątrz
20	2	Kratka nawiewna z kierownicami poziomymi, pionowymi i przepustnicą 600x300 mm		– " –
21	1	Króciec przyłączeniowy typ A/I, 400x300 mm. L=100 mm	KB1-37.5.(9)	
22	1	Przepustnica wielopłaszczyznowa typ A, 400x300 mm	KB1-37.7(3)	
23	2	Kanał A/I, 400x300 mm. L=600* mm,	KB1-37.5.(9)	
24	2	Kolana A/I, 400x300 i 300x400 mm.	KB1-37.5.(9)	
25	1	Konfuzor A/I, 300x400/ 400x250 mm. L=300 mm,	KB1-37.5.(9)	
26	1	Kanał A/I, 400x250 mm. L=700* mm,	KB1-37.5.(9)	
27	1	Kolana A/I, 400x250 mm.	KB1-37.5.(9)	
28	1	Kanał A/I, 400x250 mm. L=3700 mm,	KB1-37.5.(9)	
29	2	Kratka nawiewna z kierownicami poziomymi, pionowymi i przepustnicą 600x250 mm		Uzgodnić z proj. wewnątrz
30	1	Kolana A/I, 300x600 mm.	KB1-37.5.(9)	
31	1	Przepustnica wielopłaszczyznowa typ A, 600x300 mm	KB1-37.7(3)	
32	1	Kanał A/I, 600x300 mm. L=400* mm,	KB1-37.5.(9)	
33	6	Kolana A/I, 300x600 mm.	KB1-37.5.(9)	
34	3	Kanał A/I, 600x300 mm. L=300* mm,	KB1-37.5.(9)	
35	1	Kanał A/I, 600x300 mm. L=2700 mm,	KB1-37.5.(9)	
36	1	Kanał A/I, 600x300 mm. L=2000* mm,	KB1-37.5.(9)	
37	1	Kanał A/I, 600x300 mm. L=600* mm,	KB1-37.5.(9)	
38	1	Kanał A/I, 600x300 mm. L=2500* mm,	KB1-37.5.(9)	
39	1	Kolana A/I, 600x300 mm.	KB1-37.5.(9)	

40	2	Kanał A/I, 600x300 mm. L=3000* mm,	KB1-37.5.(9)	
41	1	Trójnik A/I, 600x300/500x300/200x300 mm. L=300* mm,	KB1-37.5.(9)	
42	1	Kanał A/I, 200x300 mm. L=1300 mm,	KB1-37.5.(9)	
43	1	Kanał A/I, 200x300 mm. L=750 mm,	KB1-37.5.(9)	
44	1	Konfuzor A/I, 200x300/200x200 mm. L=1300 mm,	KB1-37.5.(9)	
45	1	Kanał A/I, 200x300 mm. L=500* mm,	KB1-37.5.(9)	
46	3	Kolana A/I, 200x200 mm.	KB1-37.5.(9)	
47	3	Kanał A/I, 200x200 mm. L=450* mm,	KB1-37.5.(9)	
48	1	Dyfuzor A/I, 200x200/300x200 mm.	KB1-37.5.(9)	
49	1	Kanał A/I, 300x200 mm. L=250* mm,	KB1-37.5.(9)	
51	4	Kratka nawiewna z kierownicami poziomymi, pionowymi i przepustnicą 300x200 mm		Uzgodnić z proj. wewnątrz
52	7	Kratka nawiewna z kierownicami poziomymi, pionowymi i przepustnicą 400x300 mm		Uzgodnić z proj. wewnątrz
53	3	Kanał A/I, 500x300 mm. L=1500 mm,	KB1-37.5.(9)	
54	3	Kolana A/I, 500x300 mm.	KB1-37.5.(9)	
55	4	Kolana A/I, 300x500 mm.	KB1-37.5.(9)	
56	1	Kanał A/I, 500x300 mm. L=250* mm,	KB1-37.5.(9)	
57	1	Kanał A/I, 500x300 mm. L=1800* mm,	KB1-37.5.(9)	
58	1	Trójnik A/I, 500x300 – 300x300/200x200 mm.	KB1-37.5.(9)	Wyk. indywidualne
59	2	Kanał A/I, 300x300 mm. L=250* mm,	KB1-37.5.(9)	
60	4	Kolana A/I, 300x300 mm.	KB1-37.5.(9)	
61	1	Kanał A/I, 300x300 mm. L=850* mm,	KB1-37.5.(9)	
62	1	Trójnik A/I, 300x300 – 200x300/400x300 mm. L=800 mm	KB1-37.5.(9)	
63	2	Kanał A/I, 200x300 mm. L=1500 mm,	KB1-37.5.(9)	
64	1	Kanał A/I, 200x300 mm. L=900* mm,	KB1-37.5.(9)	
65	2	Kolana A/I, 200x300 mm.	KB1-37.5.(9)	
66	1	Kanał A/I, 200x300 mm, L=350 mm.	KB1-37.5.(9)	
67	1	Trójnik A/I, 200x300 – 200x200/200x200 mm. L=600 mm	KB1-37.5.(9)	
68	1	Kolana A/I, 200x200 mm.	KB1-37.5.(9)	
69	1	Dyfuzor A/I, 200x200/400x300 mm, L=150 mm.	KB1-37.5.(9)	
70	2	Kanał A/I, 200x200 mm, L=1500 mm.	KB1-37.5.(9)	
71	1	Dyfuzor A/I, 200x200/300x200 mm, L=400 mm.	KB1-37.5.(9)	
72	3	Kanał A/I, 300x200 mm, L=200* mm.	KB1-37.5.(9)	
73	2	Kanał A/I, 300x200 mm, L=1200* mm.	KB1-37.5.(9)	
74	1	Trójnik A/I, 200x200 – 300x200/300x200 mm. L=600 mm	KB1-37.5.(9)	
		ZŁAD 16N nawiew		
75	1	Króciec przyłączeniowy typ A/I, 400x350 mm. L=600* mm	KB1-37.5.(9)	
76	1	Kłapa ppoż 400x350 FKA-FU* z sił. sterowany przez SSP*	TROX	El 120 (h i ↔ o) S
77	1	Kanał A/I, 400x350 mm. L=2400* mm	KB1-37.5.(9)	
78	1	Kolano A/I, 400x350 – 400x315 mm.	KB1-37.5.(9)	
79	2	Kanał A/I, 400x315 mm. L=1300* mm	KB1-37.5.(9)	
80	1	Kolano A/I, 400x315 mm.	KB1-37.5.(9)	
81	1	Kanał A/I, 400x315 mm. L=1000* mm	KB1-37.5.(9)	
81a	1	Trój. konfuzor 400x315–400x315/750x250 mm. L=1700 mm	KB1-37.5.(9)	
82	1	Kanał A/I, 400x315 mm. L=2500* mm	KB1-37.5.(9)	
83	12	Kolano A/I, 300x400 mm	KB1-37.5.(9)	

84	3	Kanał A/I, 400x315 mm. L=600* mm	KB1-37.5.(9)	
85	1	Kanał A/I, 400x315mm. L=3000 mm	KB1-37.5.(9)	
86	1	Kanał A/I, 400x315 mm. L=1800* mm	KB1-37.5.(9)	
87	2	Trójnik A/I, 400x300-400x315/200x100 mm. L=1100* mm	KB1-37.5.(9)	
88	4	Kanał A/I, 400x315 mm. L=3000 mm	KB1-37.5.(9)	
89	1	Kanał A/I, 400x315 mm. L=1100* mm	KB1-37.5.(9)	
91	1	Kanał A/I, 400x315 mm. L=550* mm	KB1-37.5.(9)	
92	1	Trójnik konfuzor A/I, 400x315—200x250/250x250 mm.	KB1-37.5.(9)	L=800 mm
93	1	Przepustnica wielopłaszczyznowa typ A, 200x250 mm	KB1-37.7(3)	
94	3	Kanał A/I, 200x250 mm. L=1500 mm	KB1-37.5.(9)	
95	2	Kratka nawiewna z kierownicami poziomymi, pionowymi i przepustnicą 750x250 mm		Uzgodnić z proj. wewnątrz
96	1	Kratka nawiewna z kierownicami poziomymi, pionowymi i przepustnicą 250x200 mm		Uzgodnić z proj. wewnątrz
97	1	Przepustnica wielopłaszczyznowa typ A, 250x250 mm	KB1-37.7(3)	
98	1	Kanał A/I, 250x250 mm. L=750* mm	KB1-37.5.(9)	
99	1	Kanał A/I, 250x250 mm. L=1500 mm	KB1-37.5.(9)	
100	1	Trójnik A/I, 250x250—100x250/200x250 mm. L=800 mm	KB1-37.5.(9)	
101	1	Kanał A/I, 200x250 mm. L=1800* mm	KB1-37.5.(9)	
102	1	Kanał A/I, 200x250 mm. L=1500 mm	KB1-37.5.(9)	
103	2	Kanał A/I, 100x250 mm. L=860 mm, L=500 mm	KB1-37.5.(9)	
103a	1	Kolano A/I, 100x250 mm	KB1-37.5.(9)	
104	3	Kratka nawiewna z kierownicami poziomymi, pionowymi i przepustnicą 350x250 mm		Uzgodnić z proj. wewnątrz
105	2	Kratka nawiewna z kierownicami poziomymi, pionowymi i przepustnicą 250x200 mm		Uzgodnić z proj. wewnątrz
106	2	Kanał A/I, 100x200 mm. L=1200 mm,	KB1-37.5.(9)	
107	2	Przepustnica wielopłaszczyznowa typ A, 100x200 mm	KB1-37.7(3)	
		ZŁAD 24N nawiew		
110	1	Króciec przyłączeniowy typ A/I, 400x250 mm. L=600* mm	KB1-37.5.(9)	
111	1	Kłapa ppoż 400x250 FKA-FU z sił. sterowany przez SSP*	TROX	EI 120 (h i ↔ o) S
112	1	Kanał A/I, 400x250 mm. L=2400* mm	KB1-37.5.(9)	
113	1	Kolano A/I, 250x400 mm.	KB1-37.5.(9)	
114	1	Kanał A/I, 400x250 mm. L=2200* mm	KB1-37.5.(9)	
115	3	Kolano A/I, 400x250 mm.	KB1-37.5.(9)	
116	1	Kanał A/I, 400x250 mm. L=450* mm	KB1-37.5.(9)	
117	1	Kanał A/I, 400x250 mm. L=900* mm	KB1-37.5.(9)	
118	8	Kanał A/I, 400x250 mm. L=1500 mm	KB1-37.5.(9)	
119	1	Kanał A/I, 400x250 mm. L=600* mm	KB1-37.5.(9)	
120	1	Trójnik A/I, 400x250—200x250/500x250 mm. L=1100 mm	KB1-37.5.(9)	
120a	1	Trójnik A/I, 400x250—400x250/200x200 mm. L=600 mm	KB1-37.5.(9)	
121	1	Przepustnica wielopłaszczyznowa typ A, 500x250 mm	KB1-37.7(3)	
122	2	Kratka nawiewna z kierownicami poziomymi, pionowymi i przepustnicą 500x250 mm		Uzgodnić z proj. wewnątrz
122a	1	Kratka nawiewna z kierownicami poziomymi, pionowymi i przepustnicą 900x250 mm		Uzgodnić z proj. wewnątrz
123	1	Kanał A/I, 200x250 mm. L=1800* mm	KB1-37.5.(9)	
124	3	Kanał A/I, 200x250 mm. L=3000 mm	KB1-37.5.(9)	

125	1	Kanał A/I, 200x250 mm. L=1400* mm	KB1-37.5.(9)	
126	1	Przepustnica wielopłaszczyznowa typ A, 200x200 mm	KB1-37.7(3)	
127	1	Kanał A/I, 200x200 mm. L=1250 mm	KB1-37.5.(9)	
128	1	Kanał A/I, 200x200 mm. L=700*+400 mm	KB1-37.5.(9)	
129	1	Kolano A/I, 200x200 mm.	KB1-37.5.(9)	
130	2	Kratka nawiewna z kierownicami poziomymi, pionowymi i przepustnicą 250x200 mm		Uzgodnić z proj. wewnątrz
		ZŁAD 15W wywiew		
199	1	Przepustnica wielopłaszczyznowa typ A, 400x300 mm	KB1-37.7(3)	
200	1	Dyfuzor typ A/I, 400x250/400x300 mm. L=600* mm	KB1-37.5.(9)	
201	1	Kłapa ppoż 400x300 FKA-FU z sił. sterowany przez SSP*	TROX	EI 120 (h i ↔ o) S
202	1	Kanał A/I, 400x300 mm. L=1050* mm	KB1-37.5.(9)	
203	1	Kolano A/I, 300x400 mm.	KB1-37.5.(9)	
204	1	Kolano A/I, 400x300 mm.	KB1-37.5.(9)	
205	2	Kanał A/I, 400x300 mm. L=450* mm	KB1-37.5.(9)	
205a	1	Przepustnica wielopłaszczyznowa typ A, 400x300 mm	KB1-37.7(3)	
206	2	Kolano A/I, 300x400 mm.	KB1-37.5.(9)	
207	1	Trójnik A/I, 400x300—200x300/200x300 mm. L=400 mm	KB1-37.5.(9)	
208	1	Kanał A/I, 200x300 mm. L=1700 mm	KB1-37.5.(9)	
209	1	Kanał A/I, 200x300 mm. L=1500 mm	KB1-37.5.(9)	
210	1	Kanał A/I, 200x300 mm. L=1800 mm	KB1-37.5.(9)	
211	4	Kratka wyciągowa z przepustnicą 750x300 mm		
215	1	Dyfuzor typ A/I, 400x250/400x300 mm. L=600* mm	KB1-37.5.(9)	
216	1	Przepustnica wielopłaszczyznowa typ A, 400x300 mm	KB1-37.7(3)	
217	1	Kanał A/I, 400x300 mm. L=14 050* mm	KB1-37.5.(9)	
218	1	Kłapa ppoż 400x300 FKA-FU z sił. sterowany przez SSP*	TROX	EI 120 (h i ↔ o) S
219	1	Kanał A/I, 400x300 mm. L=1550* mm	KB1-37.5.(9)	
220	1	Kolano A/I, 400x300 mm.	KB1-37.5.(9)	
221	1	Kanał A/I, 400x300 mm. L=1050* mm	KB1-37.5.(9)	
222	1	Trójnik A/I, 400x300 --- 400x300/750x300 mm. L=1000 mm	KB1-37.5.(9)	
223	1	Kanał A/I, 400x300 mm. L=2700 mm	KB1-37.5.(9)	
224	1	Kanał A/I, 200x250 mm. L=1800 mm	KB1-37.5.(9)	
225	1	Dyfuzor typ A/I, 200x250/600x250 mm. L=500* mm	KB1-37.5.(9)	
226	1	Kratka wyciągowa z przepustnicą 600x250 mm		
227	1	Kratka wyciągowa z przepustnicą 300x200 mm		
230	1	Dyfuzor typ A/I, 400x250/400x300 mm. L=600* mm	KB1-37.5.(9)	
231	1	Przepustnica wielopłaszczyznowa typ A, 400x300 mm	KB1-37.7(3)	
232	1	Kanał A/I, 400x300 mm. L=12 200* mm	KB1-37.5.(9)	
233	1	Kłapa ppoż 400x300 FKA-FU z sił. sterowany przez SSP*	TROX	EI 120 (h i ↔ o) S
234	1	Kanał A/I, 400x300 mm. L=200* mm	KB1-37.5.(9)	
235	1	Trójnik A/I, 400x300 --- 400x300/750x300 mm. L=800 mm	KB1-37.5.(9)	
236	8	Kolano A/I, 300x400 mm.	KB1-37.5.(9)	

237	4	Kanał A/I, 400x300 mm. L=200* mm	KB1-37.5.(9)	
238	2	Kanał A/I, 400x300 mm. L=600* mm	KB1-37.5.(9)	
239	1	Kanał A/I, 400x300 mm. L=450 mm	KB1-37.5.(9)	
240	1	Trójnik A/I, 400x300 --- 300x300/300x200 mm. L=1500 mm	KB1-37.5.(9)	
241	1	Kanał A/I, 300x300 mm. L=700* mm	KB1-37.5.(9)	
242	2	Kanał A/I, 300x300 mm. L=1500 mm	KB1-37.5.(9)	
243	2	Trójnik A/I, 300x300 --- 300x300/300x200 mm. L=1500 mm	KB1-37.5.(9)	
244	1	Trójnik A/I, 300x300 --- 200x300/300x200 mm. L=800 mm	KB1-37.5.(9)	
245	1	Kanał A/I, 200x300 mm. L=1500 mm	KB1-37.5.(9)	
246	2	Kolano A/I, 300x200 mm.	KB1-37.5.(9)	
247	1	Kanał A/I, 200x300 mm. L=200* mm	KB1-37.5.(9)	
248	1	Kanał A/I, 200x300 mm. L=1300 mm	KB1-37.5.(9)	
249	1	Dyfuzor A/I, 200x300 --- 600x250 mm. L=400 mm	KB1-37.5.(9)	
250	3	Kratka wywiewna z przepustnicą 600x250 mm		Uzgodnić z proj. wewnątrz
251	4	Kratka wywiewna z przepustnicą 300x200 mm		Uzgodnić z proj. wewnątrz
		ZŁAD 16W wywiew		
260	1	Dyfuzor typ A/I, 160x315/250x250 mm. L=600* mm	KB1-37.5.(9)	
261	1	Przepustnica wielopłaszczyznowa typ A, 250x250 mm	KB1-37.7(3)	
262	1	Kłapa ppoż 250x250 FKA-FU z sil. sterowany przez SSP*	TROX	El 120 (h i ↔ o) S
263	1	Kanał A/I, 250x250 mm. L=200* mm	KB1-37.5.(9)	
264	1	Kolano A/I, 250x250 mm	KB1-37.5.(9)	
265	2	Kanał A/I, 250x250 mm. L=1500 mm	KB1-37.5.(9)	
266	4	Kolano A/I, 250x250 mm	KB1-37.5.(9)	
267	1	Kanał A/I, 250x250 mm. L=450* mm	KB1-37.5.(9)	
268	1	Trójnik A/I, 250x250 -- 250x250/600x250 mm. L=1500 mm	KB1-37.5.(9)	
268a	1	Trójnik A/I, 250x250 -- 250x250/600x250 mm. L=1300 mm	KB1-37.5.(9)	
269	2	Kanał A/I, 250x250 mm. L=1500 mm	KB1-37.5.(9)	
269a	1	Konfuzor A/I 250x250—100x200 mm, l=500 mm	KB1-37.5.(9)	
270	1	Trójnik A/I, 250x250 -- 250x250/600x250 mm. L=1200 mm	KB1-37.5.(9)	
271	3	Kratka wywiewna z przepustnicą 600x250 mm		Uzgodnić z proj. wewnątrz
		WENTYLATORY WYWIEWNE OSIOWE		
	9	DECOR - 100		
	5	DECOR - 200		
	9	DECOR – 300 - 300+		

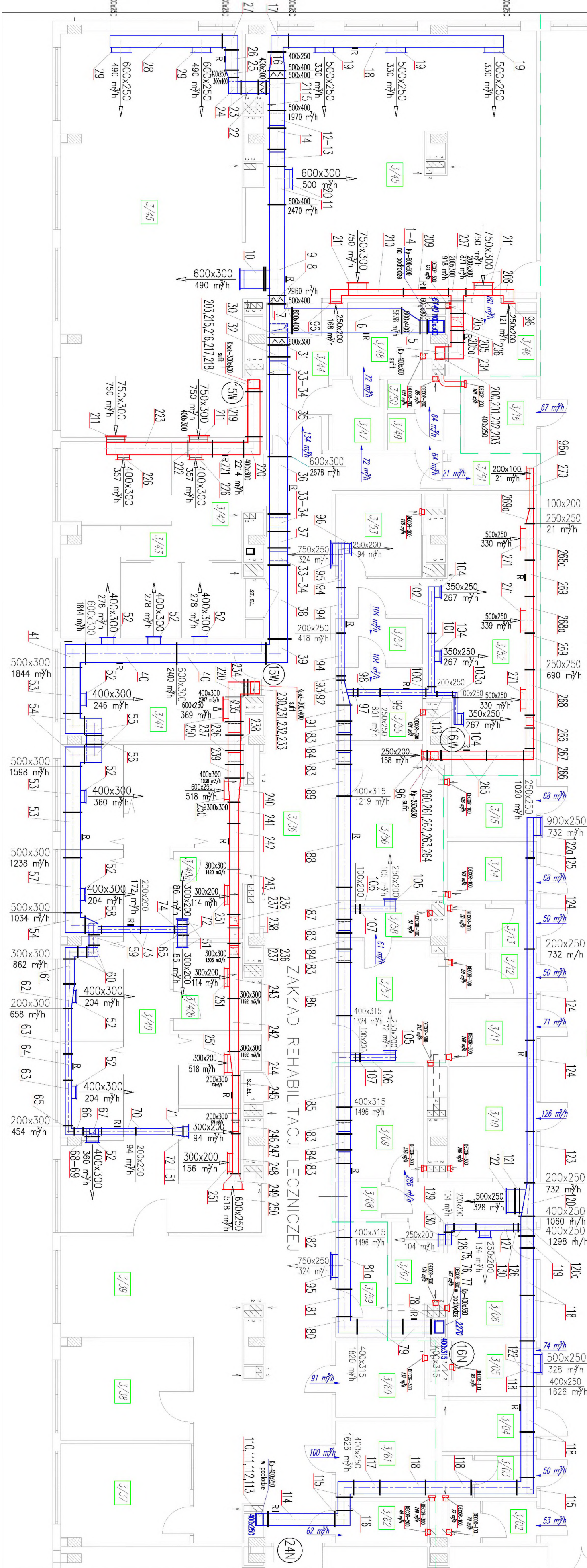
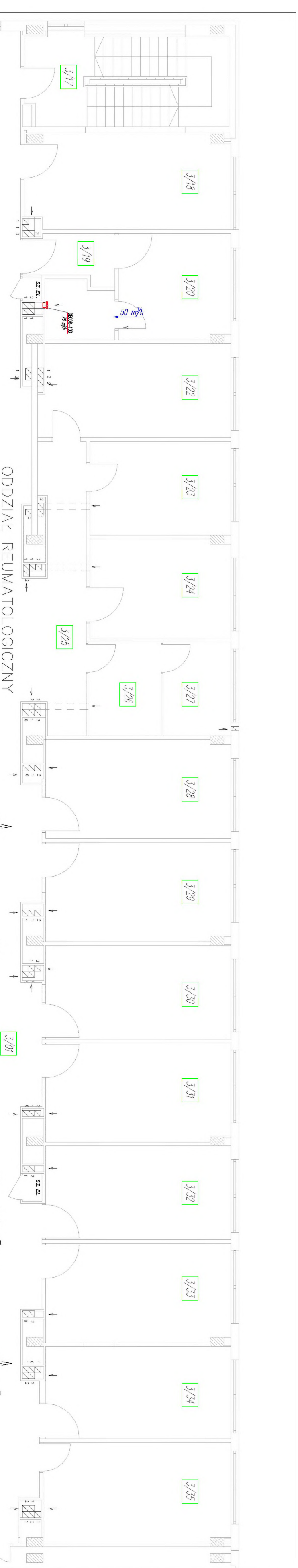
UWAGA !

* - Kłapy ppoż TROX z silownikiem sterowany przez SSP - zamawiać po odkryciu kanału, potwierdzeniu faktycznych wymiarów kanału i jego ułożeniu. Kłapa skierowana obsługą kłay w stronę drzwiczek rewizyjnych. W wypadku trudności w poprawnym zainstalowaniu kłapy w stropie, instalować w wyjściu z szachtu i obudować zgodnie z instrukcją producenta. Zachować wymaganą odporność ogniową obudowy szachtu i rozdzielania z innymi strefami ppoż.

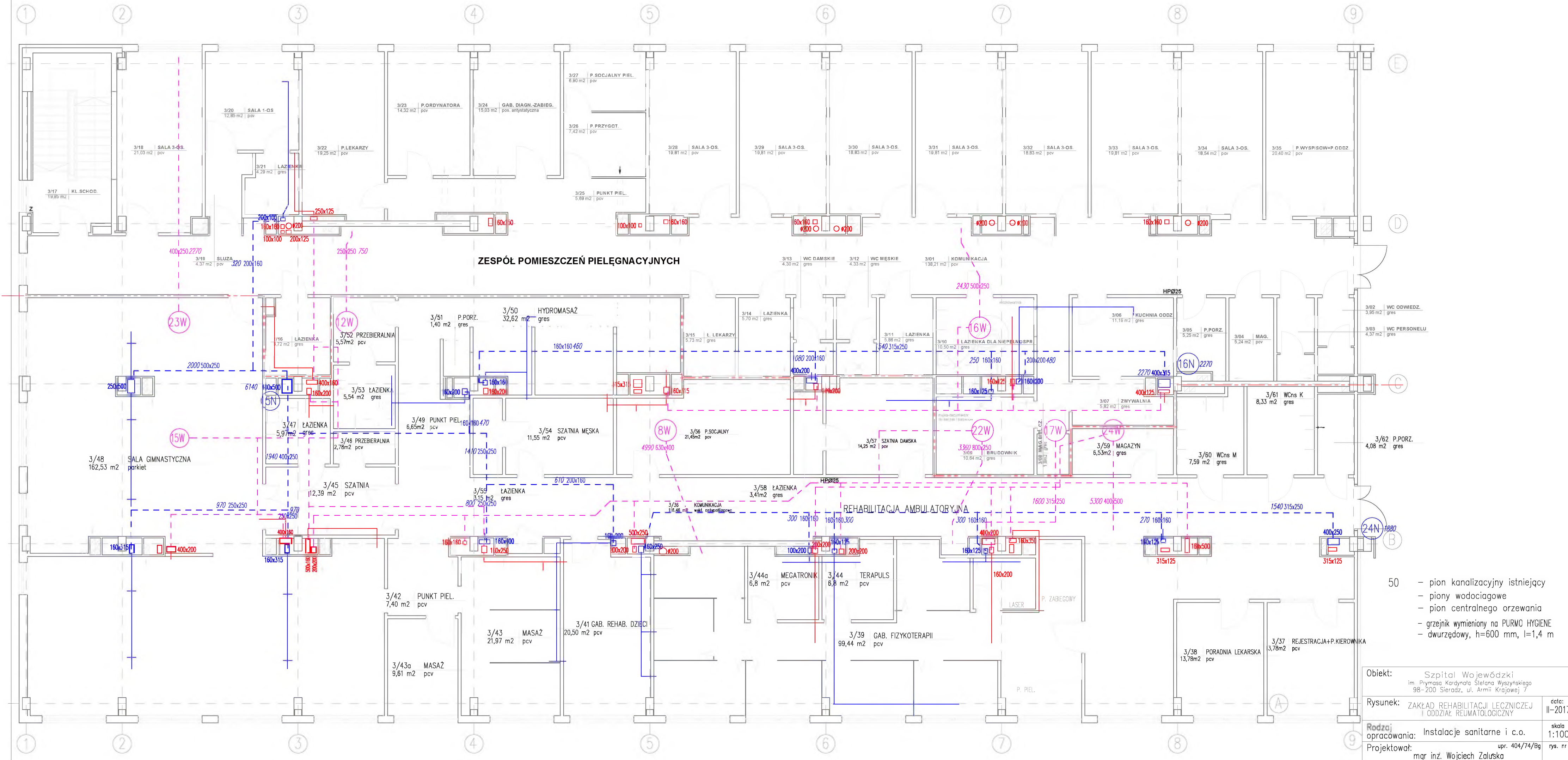
* - gwiazdka przy wymiarze. Kanał z luźnym kołnierzem. Długość (domykającą) skorygować na budowie.

Arkusz1

Nr pom	Nazwa	Pow.	Kubat	Osób	v	Vsanit	n	w	tw	Qgrz	Vn	V wyw	Vk1	Vk2
---	---	m2	m3	---	m3/osobę	m3	w/h	w/h	°C	W	m3/h	m3/h	m3/h	m3/h
21	Łazienka	4,2	12,6	2	30	60	4	6	24	798	50	76	60	
15	Łazienka	5,7	17,1	2	30	60	4	6	24	1 083	68	103	101	
27	P. socjalny	6,9	20,7	4	30	120	2	2	20	596	41	41	120	
26	Przygotownia	7,4	22,2	2	30	60	4	5	24	1 407	89	111	111	
16	Łazienka	5,6	16,8	2	30	60	4	6	24	1 064	67	101	101	
14	Łazienka	5,7	17,1	1	30	30	4	6	24	1 083	68	103	68	
13	WC D	4,5	13,5	1	30	30	4	6	20	720	50	50	50	
12	WC M	4,3	12,9	1	30	30	4	6	20	720	50	50	50	
11	Łazienka	5,9	17,7	1	30	30	4	6	24	1 121	71	106	71	
10	Łazienka N	10,5	31,5	2	30	60	4	6	24	1 996	126	189	126	
09	Brudownik	10,6	31,8	2	30	60	9	10	20	4 121	286	318	286	
06	Kuchnia	11,2	33,6	2	30	60	4	5	20	1 935	134	168	134	
07	Zmywalnia	5,8	17,4	2	30	60	6	10	20	1 503	104	174	104	
05	Pom. Porządkowe	6,2	18,6	1	30	30	4	5	20	1 071	74	93	74	
03	WC personelu	4,4	13,2	1	30	30	4	6	20	760	53	79	53	
02	WC odwiedzających	4	12,0	1	30	30	4	6	20	691	48	72	48	
36	Komunikacja rehab.	130	390,0	12	30	360	2,1	2,1	20	9 331	648	648	48	
										20 673	1382	1833	1557	
51	Magazyn	3,39	10,2	1	30	30	2	2	16	272	21	21		
46	DKF	6,7	20,1	2	30	60	4	6	24	1 274	80	121		121
50	Łazienka	2,4	7,2	2	30	60	4	6	24	456	29	43		66
49	Szatnia męska	2,9	8,7	2	30	60	4	6	24	551	35	52		66
48	Łazienka	6	18,0	2	30	60	4	6	24	1 140	72	108		66
47	Przebieralnia	3,9	11,7	2	30	60	4	5	20	674	47	59		17
44	Szatnia	11,2	33,6	4	30	120	4	5	24	2 129	134	168		172
52	Hydromasaż	33,3	99,9	6	30	180	8	10	24	12 659	799	999		
53	Punkt pielęgniarstwa	7,87	23,6	2	30	60	4	5	24	1 496	94	118		172
54	Przebieralnia	4,29	12,9	2	30	60	4	5	24	815	51	64		139
55	Łazienka	6,9	20,7	2	30	60	5	6	24	1 639	104	124		50
56	P. socjalny	17,5	52,5	5	30	150	2	3	20	1 512	105	158		150
58	Łazienka	3,4	10,2	1	30	30	5	6	24	808	51	61		50
57	Szatnia K	14,3	42,9	3	30	90	4	5	24	2 718	172	215		172
60	WC NM	7,6	22,8	2	30	60	4	6	24	1 445	91	137		91
61	WC NK	8,3	24,9	2	30	60	4	6	24	1 578	100	149		100
62	Pom. Porządkowe	4,1	12,3	1	30	30	4	5	20	708	49	62		49
43	Masaż	39,7	119,1	8	30	240	6	7	24	11 319	715	834		
40b	Terapuls	9,5	28,5	2	30	60	3	4	24	1 354	86	114		86
41	Rehab dzieci	20,5	61,5	2	30	60	4	6	24	3 897	246	369		246
51	Magazyn	3,39	10,2	1	30	30	2	2	20	302	21	21		
40	Gab fizykoterapii	100	300,0	14	30	420	6	7	24	28 512	1800	2100		
40a	Magnetronik	5,2	15,6	2	30	60	6	10	24	1 362	86	114		
										77 076	4886	6189		1692
45	Sala gimnastyczna	163	489,0	8	30	240	6	7	20	42 250	2934	3423		
52	Przebieralnia	5,6	16,8	2	30	60	4	5	24	1 064	67	84		67



NAZWY POMIESZCZEŃ			
Krotności wymiar i ilości powietrza			
3/01 Kuchnia	n=3,35	w=3,35 w/h	103/103 m ³ /h
3/02 WC	odwiedzających n=4;	w=6 w/h;	53/79 m ³ /h
3/03 WC	personelu n=4;	w=6 w/h;	48/72 m ³ /h
3/04	Mogazyn wentylacja grawitacyjna		
3/05	Pom. porządkowe n=4;	w=5 w/h;	74/93 m ³ /h
3/06	Kuchnia n=4;	w=5 w/h;	134/165 m ³ /h
3/07	Zmywanie n=6;	w=10 w/h;	104/174 m ³ /h
3/08	Mogazyn bielizny wentylacja grawitacyjna		
3/09	Brudownik n=9;	w=10 w/h;	286/318 m ³ /h
3/10	Łazienka N n=4;	w=6 w/h;	126/189 m ³ /h
3/11	Łazienka n=4;	w=6 w/h;	71/106 m ³ /h
3/12	WC M n=4;	w=6 w/h;	50/50 m ³ /h
3/13	WC K n=4;	w=6 w/h;	50/50 m ³ /h
3/14	Łazienka n=4;	w=6 w/h;	68/103 m ³ /h
3/15	Łazienka lek. n=4;	w=6 w/h;	68/103 m ³ /h
3/16	Łazienka n=4;	w=6 w/h;	67/101 m ³ /h
3/17	Ki. sioładowa wentylacja grawitacyjna		
3/18	Sala 3-os. wentylacja grawitacyjna		
3/19	Słuzo wentylacja grawitacyjna		
3/20	Sala 1-os.wentylacja grawitacyjna		
3/21	Łazienka n=4;	w=6 w/h;	50/76 m ³ /h
3/22	Pok. lekarzy wentylacja grawitacyjna		
3/23	Pok. ordynatora wentylacja grawitacyjna		
3/24	Gab. diag. -zabieg. wentylacja grawitacyjna		
3/25	Punkt piel. wentylacja grawitacyjna		
3/26	P. przyst. wentylacja grawitacyjna		
3/27	P. socjal. piel. wentylacja grawitacyjna		
3/28	Sala 3-os. wentylacja grawitacyjna		
3/29	Sala 3-os. wentylacja grawitacyjna		
3/30	Sala 3-os. wentylacja grawitacyjna		
3/31	Sala 3-os. wentylacja grawitacyjna		
3/32	Sala 3-os. wentylacja grawitacyjna		
3/33	Sala 3-os. wentylacja grawitacyjna		
3/34	Sala 3-os. wentylacja grawitacyjna		
3/35	Pok. wypisow + pok. oddz. wentylacja grawitacyjna		
3/36	Rejestracja + P. kier. wentylacja grawitacyjna		
3/37	Rejestracja + P. kier. wentylacja grawitacyjna		
3/38	Por. lekarska wentylacja grawitacyjna		
3/39	Porczaknia		
3/40	Gabinet fizykoterapii n=6;	w=7 w/h;	1800/2010m ³ /h
3/40a	Magnetronik n=3;	w=4 w/h;	86/144m ³ /h
3/40b	terapie n=3;	w=4 w/h;	86/144m ³ /h
3/41	Gabinet rehab. dzieci n=4;	w=6 w/h;	246/369 m ³ /h
3/42	Pom. pielęgniatki (razem z pom. masazu)		
3/43	Masaż n=6;	w=7 w/h;	715/834 m ³ /h
3/44	Gabinet n=4;	w=6 w/h;	134/166m ³ /h
3/45	Sala stomatologiczna n=6;	w=7 w/h;	2924/3423 m ³ /h
3/46	DXF n=6;	w=7 w/h;	80/121 m ³ /h
3/47	Przebradnia n=4;	w=5 w/h;	47/59 m ³ /h
3/48	Łazienka N n=4;	w=6 w/h;	72/108 m ³ /h
3/49	Szatnia męska n=4;	w=5 w/h;	35/43 m ³ /h
3/50	Łazienka męska n=4;	w=6 w/h;	29/43 m ³ /h
3/51	Mogazyn n=2;	w=2 w/h;	21/21 m ³ /h
3/52	Hydromasaż n=8;	w=10 w/h;	800/999 m ³ /h
3/53	Punkt pielęgniatki n=4;	w=5 w/h;	94/118 m ³ /h
3/54	Przebradnia n=4;	w=5 w/h;	51/64 m ³ /h
3/55	Łazienka N n=5;	w=6 w/h;	104/124 m ³ /h
3/56	Pokoi socjalny n=2;	w=3 w/h;	105/158 m ³ /h
3/57	Szatnia K n=4;	w=5 w/h;	172/215 m ³ /h
3/58	Łazienka n=5;	w=6 w/h;	51/61 m ³ /h
3/59	Mogazyn wentylacja grawitacyjna		
3/60	WC M n=4;	w=6 w/h;	91/137 m ³ /h
3/61	WC K n=4;	w=6 w/h;	100/149 m ³ /h
3/62	Pom. porz. n=4;	w=6 w/h;	49/62 m ³ /h
Objekt: Szpital Wojewódzki			
Rysunek: ZAKŁAD REHABILITACJI LECNICZEJ			
Projektant: mgr inż. Wojciech Zalusko			
Rozmiar: Wentylacja mechaniczna			
Opracowanie: 1:100			
Projektant: mgr inż. Wojciech Zalusko			



- 50
- pion kanalizacyjny istniejący
 - pion wodociagowe
 - pion centralnego orzewania
 - grzejnik wymieniony na PURMO HYGIENE
 - dwurzędowy, h=600 mm, l=1,4 m

Obiekt: Szpital Wojewódzki im. Prymasa Kardynała Siedlana Wyszyńskiego 98-200 Sieradz, ul. Armii Krajowej 7		
Rysunek: ZAKŁAD REHABILITACJI LECZNICZEJ I ODDZIAŁ REUMATOLOGICZNY	data: II-2017	
Rodzaj opracowania: Instalacje sanitarne i c.o.	skala: 1:100	
Projektował: mgr inż. Wojciech Zaluska	rys. nr: 404/74/Bg	