



**KARST Sp. z o.o.**

15-724 Białystok ul. Marczukowska 6  
tel./fax (085) 652 50 06 tel. (085) 868 45 28  
NIP: 542-27-44-837 Regon: 050030769

**PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJI WENTYLACJI MECHANICZNEJ I  
KLIMATYZACJI SALI OPERACYJNEJ NR 1 W EŁKU**

**OBIEKT:** SZPITAL POWIATOWY W EŁKU

**ADRES:** 19-300 Ełk ul. Baranki 24

**INWESTOR:** „Pro-Medica” w Ełku Sp. z o.o.

Projektant:

mgr inż. Irena Józefowicz  
Nr upr. 2498/Lb/74, B/71/83

Sprawdzający:

inż. Mirosław Stefanowicz  
Nr upr. B/217/82, B/276/89

2022-06-24

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA :

### OPIS TECHNICZNY

- 1.0. Dane ogólne
- 2.0. Bilans powietrza wentylacyjnego
- 3.0. Opis rozwiązania technicznego
- 4.0. Wymagania i zalecenia systemu wentylacji i klimatyzacji
- 6.0. Wykaz kształtek i urządzeń

### ZAŁĄCZNIKI:

- Dobór centrali wentylacyjnej
- Decyzja Inspektora sanitarnego w Ełku

### CZĘŚĆ GRAFICZNA:

- |  |         |
|--|---------|
| Wentylacja mechaniczna i klimatyzacja poddasze | rys. W1 |
| Wentylacja mechaniczna i klimatyzacja piętro   | rys. W2 |
| Przestrzeń stropu podwieszonego nawiew         | rys. W3 |
| Przestrzeń stropu podwieszonego wywiew         | rys. W4 |
| Schemat wentylacji nawiewnej i wywiewnej       | rys. W5 |

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU INSTALACJI WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI SALI  
OPERACYJNEJ NR 1 SZPITAL POWIATOWY W EŁKU

## 1.0.DANE OGÓLNE

### 1.1.Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowi zlecenie i zawarta umowa

**1.2.Cel i zakres opracowania** Celem opracowania jest sporządzenie projektu instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji pomieszczeń bloku operacyjnego nr 1, podanie parametrów technicznych systemu, oraz sporządzenie bilansu powietrza i czynników energetycznych.

### 1.3.Materiały do opracowania

Podkłady branży architektoniczno – budowlanej oddziałów szpitala

Wytyczne projektowania, wykonania i odbioru dla podmiotów wykonujących działalność leczniczą z 2018r.

Rozp. Min. Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy Dz.U. 169 poz. 1650 z 2003 r.

Rozp. Min. Zdrowia z dnia 26. 03. 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą. DZ. U. Z 2019 r. poz.595

Rozp. Min. Infrastruktury z dn. 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie DZ.U.2019 poz.1065

Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Instalacji Wentylacyjnych wydane we wrześniu 2002 r. przez COBRI INSTAL.

PN-B-03434 – Przewody wentylacyjne. Podstawowe wymagania i badania.

PN-B-76002 – Połączenia urządzeń, przewodów i kształtek wentylacyjnych i blaszanych.

PN-B-76001 – Przewody wentylacyjne. Szczelność. Wymagania i badania.

PN-78/B-10440 – Wentylacja mechaniczna. Urządzenia wentylacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-B-03430 Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania.

PN-B-03431 Wentylacja mechaniczna w budownictwie. Wymagania.

PN-B-02402 Ogrzewnictwo. Temperatury ogrzewanych pomieszczeń w budynkach.

PN-B-02403 Ogrzewnictwo. Temperatury obliczeniowe zewnętrzne.

PN-B=03420 Wentylacja i klimatyzacja. Parametry obliczeniowe powietrza zewnętrznego.

### 1.4. Stan istniejący

Istniejący blok operacyjny z trzema salami operacyjnymi oraz pomieszczeniami towarzyszącymi obsługiwany jest przez dwie centrale. Jedna centrala obsługuje pomieszczenia czyste, druga centrala obsługuje pomieszczenia brudne bloku. Centrala pom. czystych wyposażona jest w odzysk na wymienniku krzyżowym, pompę ciepła, nagrzewnicę wodną, oraz filtry G4+F9+H13. Istniejąca centrala nie posiada układu osuszania powietrza.

Do nawiewu powietrza w salach operacyjnych zastosowano nawiewniki z wypływem laminarnym LAM 1,2/2,4 zainstalowane w stropie podwieszonym. Wysokość istniejąca sal operacyjnych wynosi 306 cm.

Szpital posiada decyzję Inspektora Sanitarnego w Ełku w zakresie zgodności bloków operacyjnych pod względem przepisów wynikających z Rozporządzenia Ministra Zdrowia.



## 2.0. BILANS POWIETRZA SZPITAL W EŁKU

Pomieszczenia zabiegowe sala operacyjna nr 1

pomieszczenie	kubatura	krotność	nawiew	wywiew	Uwagi:
	M <sup>3</sup>	1/h	M <sup>3</sup> /h	M <sup>3</sup> /h	
1/20 sala operacyjna nr 1	112	21,4+20%	2400	1920:4=480	Wyciąg 80% dół, 20% górą
1/23 przygotowanie pacj.	43	10-10%	430	470	
1/24 przyg.lekarzy	21,3	10-10%	220	240	
<b>RAZEM:</b>			3050	2630	

Dobrano centralę firmy Klimor typ EVO-H

## 3.0. OPIS ROZWIĄZANIA TECHNICZNEGO

Na potrzeby bloku operacyjnego nr 1 zaprojektowano centralę nawiewno-wywiewną z odzyskiem glikolowym, nagrzewnicą wodną i chłodnicą freonową i nagrzewnicą wtórną elektryczną. W centrali filtr M5 i F9, w stropie laminarnym filtry H13.

Układ nawiewny zakończony będzie nawilżaczem rezystancyjnym z wytwornicą pary.

Latem głębokie chłodzenie na chłodnicy freonowej i następnie podgrzew na nagrzewnicy wtórnej elektrycznej pozwoli na osuszenie powietrza.

Dobrano chłodnicę freonową dwusekcyjną z dwiema jednostkami zewnętrznymi w celu zapewnienia niezawodności układu chłodzenia w upały.

Zimą przy niskich temperaturach zewnętrznych powietrze po ogrzaniu będzie nawilżane do wilgotności względnej 40-60%.

Projektowana centrala zlokalizowana będzie w pomieszczeniu technicznym wentylatorni na poddaszu. Rozprowadzenie kanałów w strefie wentylatorni.

Świeże powietrze pobierane będzie z istniejącej czerpni ściennej na poddaszu.

Wyrzut powietrza zużytego poprzez ścianę nad dach istniejącego budynku.

Przełączenie kanałów bloku operacyjnego nr 1 zaprojektowano w strefie poddasza.

W pomieszczeniach przygotowania pacjenta i przygotowania lekarzy bloku operacyjnego nr 1 zachowany będzie nawiew powietrza górą, wywiew też górą.

W pomieszczeniu sali zabiegowej 1/20 zachowany zostanie istniejący wywiew dołem 80% i górą 20%. Istniejącym stropem laminarnym z filtrem H13 nawiewane

będzie 2400m<sup>3</sup>/h przy zachowanie wymogów prędkość strugi nawiewanego powietrza.

Istniejąca wysokość w świetle pomieszczenia sali operacyjnego nr1 wynosi 306 cm. Przejście kanałów wentylacyjnych przez strefy oddzielenia pożarowego wykonać stosując klapy pożarowe z napędem Belima na 24 V o odporności ogniowej jaką ma ściana przez którą przechodzi.

Istniejące klapy p.poż. na przewodach nawiewnych i wywiewnych należy przełączyć z centrali istniejącej na projektowaną dla sali operacyjnej nr 1.

Połączenia kanałów wykonać zgodnie z PN-B-76002 – Połączenia urządzeń, przewodów i kształtek wentylacyjnych i blaszanych.

Kanały nawiewne i wywiewne wykonać w klasie szczelności B zgodnie z PN-B-76001 – Przewody wentylacyjne. Szczelność. Wymagania i badania. Całość instalacji wentylacyjnej poddać próbom szczelności zgodnie z wymogami warunków technicznych w klasie B.

Istniejąc kanały wentylacyjne należy wyczyścić i zdezyfekować przed uruchomieniem centrali na potrzeby bloku nr 1.

Podłączenie centrali wentylacyjnej z instalacją wentylacyjną poprzez wysokosprawne tłumiki akustyczne.

Centralę należy ustawić na istniejącym stropie poddasza za pomocą wibroizolatorów typ UC1.

Dwusekcyjną chłodnicę freonową należy ustawić na dachu szpitala w pobliżu centrali wentylacyjnej .

### Izolacja termiczna

Kanały wentylacyjne nawiewne wywiewne – wełna mineralna na płaszczu z folii aluminiowej 40 mm, kanały prowadzone na zewnątrz należy izolować wełną mineralną o grubości 80 mm typu Klimafix f-my Rockwool w płaszczu z blachy stalowej ocynkowanej.

#### UWAGA:

1. Całość prac wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano –montażowych” cz. II – Instalacje sanitarne i przemysłowe.



2. Elementy instalacji należy wykonać na podstawie załączonego wykazu. Przed przystąpieniem do wykonania elementów instalacji należy sprawdzić w naturze wymiary istotne do realizacji zadania.

3. Montowane urządzenia powinny posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa lub deklarację zgodności.

4. Centrale wentylacyjne zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych.

#### 4.0. WYMAGANIA I ZALECENIA SYSTEMU WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI

##### **Wymagania b.h.p. i p.-poż.**

Dla spełnienia obowiązujących przepisów B.H.P. zaprojektowano usytuowanie urządzeń zapewniające dostęp do ich obsługi i konserwacji:

Rozporządzenie Min. Spraw Wewnętrznych z dn. 16.06.2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków. DZ. U. Nr 121 poz. 1138

Rozp. Min. Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy Dz.U. 169 poz. 1650.

Rozp. Min. Infrastruktury z dn. 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie DZ.U. 2019 poz. 1065

Wszystkie materiały użyte do budowy instalacji powinny mieć odpowiednie atesty o zgodności z obowiązującymi normami i przepisami sanitarnymi, B.H.P. i P.-POŻ.

##### **Wymagania sanitarno - higieniczne**

Zaprojektowana centrala i kanały instalacji mają zapewnić doprowadzenie do pomieszczeń ilości powietrza zgodnych z wymaganiami sanitarno – higienicznymi technologii pomieszczeń służby zdrowia. Ilości powietrza nawiewanego do poszczególnych pomieszczeń podano opisie projektu pkt.2

Czerpnie central wentylacyjnych umieszczono ścianach zewnętrznych północnych a wyrzutnie na dachu budynku.

##### **Wymagania ochrony akustycznej.**

Poziom hałasu z instalacji wentylacyjnej pomieszczeń max. do 40 dBA.

Poziomy hałasu wg GIS z 2018 r. wynoszą:

Salę zabiegową – 40 db

Salę chorych, salę intensywnego nadzoru – 35 dB

Pozostałe pomieszczenia – 40 dB

Podłączenie centrali wentylacyjnej z instalacją wentylacyjną poprzez wysokosprawne tłumiki akustyczne.

Centralę należy ustawić na istniejącym stropie poddasza za pomocą wibroizolatorów typ UC1.

Zamocowania kanałów należy wykonać w systemie wytłumiającym drgania.

Połączenia montowanych kanałów należy uszczelnić materiałem plastycznym (uszczelki gumowe, silikon).

### Wymagania izolacyjne

W opracowaniu na kanałach instalacji nawiewnej przewidziana jest izolacja akustyczna i termiczna. Izolacja powinna odpowiadać normie PN-/B-02421 i posiadać certyfikat stwierdzający dopuszczenia wyrobu do stosowania w polskim budownictwie.

Izolację termiczną z wełny mineralnej Rockwool o grubości łącznej 40 mm typ Lamella Mat dla kanałów nawiewnych od central do pierwszych nawiewników, 80 mm dla kanałów od czerpni do centrali.

## 5.0. WYKAZ KSZTAŁTEK I URZĄDZEŃ

### NAWIEW-WYWIEW BLOK OPERACYJNY NR1 UKŁAD S / Z....

NUMER	WYSZCZEGÓLNIENIE	IŁOŚĆ	UWAGI:
	ŚWIEŻE POWIETRZE		
S 1	Trójnik 2000x1000/2000x1000/500x500 l=600 mm	1 szt	
S 2	Zwężka niesymetryczna 200x1000/1200x800 l=500mm	1 szt	Z obmiaru
S 3	Kanał 500x500 l=13 m	1 szt	Z obmiaru
S 4	Kolano 90° 500x500	2 szt	
S 5	Prostka 500x500 l=2 m	1 szt	Z obmiaru
S 6	Prostka 500x500 l=650 mm	1 szt	Z obmiaru
S 7	Zmiana przekroju 500x500/480x1100 l=400 mm	1 szt	
	NAWIEW DO SALI OPERACYJNEJ NR1		
S 10	Centrala EVO-H posadowiona na wibroizolatorach	1 kpl	Klimor lub podobna
S 11	Tłumik 1100x480 l=1m	1 szt	
S 12	Zmiana przekroju 1100x480/500x500 l=400mm	1 szt	
S 13	Kolano 90° 500x500	7 szt	
S 14	Prostka 500x500 l=6,2m	1 szt	Z obmiaru
S 15	Prostka 500x500 l=2,1m	1 szt	Z obmiaru
S 16	Prostka 500x500 l=1,5m	1 szt	Z obmiaru
S 17	Prostka 500x500 l=1,0m	1 szt	Z obmiaru
S 18	Odsadzka 500x500	2 szt	
S 19	Trójnik 500x500/500x500/315x200 l=700mm	1 szt	
S 20	Zmiana przekroju 500x500/630x400	1 szt	Z obmiaru
S 21	Kolano 90° 315x200	1 szt	
S 22	Prostka 315x200 l=3,7m	1 szt	



S 23	Trójnik 315x200/315x200/315x125 l=330mm	1 szt	
S 24	Zmiana przekroju 315x200/315x125 l=160mm	1 szt	
S 25	Kłapa p.poż. +siłownik Bielmo MCR-F10 S/S+BF 24V-ST315x200	1 kpl	
	POWIETRZE ZUŻYTE		
Z 1	Wyrzutnia ścienna 500x500	1 szt	
Z 2	Prostka 500x500 l=600mm	1 szt	
Z 3	Kolano 90° 500x500	3 szt	
Z 4	Prostka 500x500 l=300mm	1 szt	
Z 5	Zmiana przekroju 500x500/1100x480 l=400mm	1 szt	
	WYWIEW Z SALI OPERACYJNEJ NR 1		
Z 10	Tłumik 1100x480 l=1m	1 szt	
Z 11	Zmiana przekroju 500x400/1100x480 l=400mm	1 szt	
Z 12	Prostka 500x400 l=600 mm	1 szt	Z obmiaru
Z 13	Kolano 90° 400x500	4 szt	
Z 14	Prostka 500x400 l=8,6m	1 szt	
Z 15	Kolano 90° 500x400	3 szt	
Z 16	Prostka 500x400 l=1,5m	1 szt	
Z 17	Prostka 500x400 l=2,3m	1 szt	
Z 18	Trójnik 500x400/500x400/500x400 l=600mm	1 szt	
Z 19	Zmiana przekroju 500x400/315x200 l=200mm	1 szt	
Z 20	Prostka 315x200 l=200mm	1 szt	
Z 21	Kolano 90° 315x200	3 szt	
Z 22	Prostka 315x200 l=2,6m	1 szt	
Z 23	Kłapa p.poż. +siłownik Bielmo MCR-F10 S/S+BF 24V-ST315x200	1 kpl	
Z 24	Prostka 315x200 l=2,7m	1 kpl	
Z 25	Prostka 315x200 l=500 mm	1 kpl	
	PODŁĄCZENIE PIELEGNIAREK I LEKARZY DO ISTNIEJĄCEJ CENTRALI		
P 1	Zmiana przekroju 400x315/400x250	1 szt	
P 2	Prostka 400x250 l=3,5m	1 szt	
P 3	Kolano 90° 250x400	1 szt	
P 4	Prostka 400x250 ~1 m	1 szt	Z obmiaru
P 5	Zmiana przekroju 400x250/315x250 l=200mm	1 szt	
P 6	Kłapa p.poż. +siłownik Bielmo MCR-F10 S/S+BF 24V-ST 315x200	1 kpl	
P 7	Trójnik 315x250/315x250/315x250	1 szt	Z obmiaru



## OŚWIADCZENIE

**Temat:** PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJI WENTYLACJI  
MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI SALI OPERACYJNEJ NR 1

**Obiekt:** Szpital Powiatowy w Elku  
19-300 Elk, ul. Baranki 24

**Inwestor:** „Pro-Medica” w Elku Sp. z o.o.

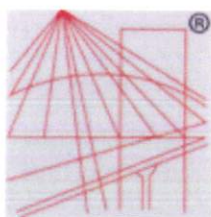
Oświadczam, że projekt budowlany:

Instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji Sali operacyjnej nr 1 w Szpitalu Powiatowym w Elku przy ul. Baranki 24 został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**Projektant:** mgr inż. Irena Józefowicz  
Nr upr. 2498/Lb/74, Bł71/83

**Sprawdzający:** inż. Mirosław Stefanowicz  
Nr upr. Bł/217/82, Bł/276/89

2022.06.24



P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-68Y-ZKP-W8P \*

Pani Irena Józefowicz o numerze ewidencyjnym PDL/IS/0085/08  
adres zamieszkania ul. I Armii Wojska Polskiego 29 m. 4, 15-102 Białystok  
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-06-01 do 2023-05-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-05-19 roku przez:

Krzysztof Ciuńczyk, Przewodniczący Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



Nr ewid. uprawn. 2498/Lb/74

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt. I 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 budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53, poz. 266)

Ob. Irena JÓZEFOWICZ  
magister inżynier urządzeń sanitarnych

urodzony dnia 10 listopada 1946 r. w Kaźmierowie pow. Białystok

o t 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 budowlano-konstrukcyjnych w zakresie, w jakim projekty te wchodzi  
jako elementy budowlane do projektów instalacji i urządzeń sanitarnych.



Za Wojewodę

*[Signature]*

*[Signature]*  
Mieczysław Stefanowicz

Za zgodność  
z oryginałem

*[Signature]*  
inż. Mieczysław Stefanowicz  
upr. proj. i kier. budowy  
w instalacji i instalacjach  
instal. gazowe  
wentylacji i klimatyzacja  
upr. nr 6/L/7/82, BŁ/276/89  
ak. ewid. PDL/TS/1432/01

Białystok dnia 6 września 1983r.

WOJEWODA BIAŁOSTOCKI

Nr B1/71/83

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust.2, §5 ust.1, §7 i §13 ust.1 p.4ab.

Rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. nr 8, poz.46/ stwierdza się, że

Ob. I r e n a J Ó Z E F O W I C Z

magister inżynier urządzeń sanitarnych

urodz.dnia 10 listopada 1946r. Kaźmierowo gm.Michałowo woj.B-stek

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności inst.-inż.w zakresie sieci i instalacji sanit.

Ob. Irena Józefowicz jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu oraz projektów instalacji sanitarnych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie:
  - a/ sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu,
  - b/ instalacji sanitarnych. - - -



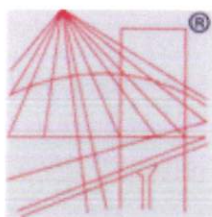
Z up. WOJEWODY

inż. arch. Leonard Budryk  
Dyrektor Wojewódzkiego Biura  
Planowania Przestrzennego  
Główny Architekt Województwa

Za zgodność  
z oryginałem

inż. Mirosław Stefanowicz  
upr. bud. i kier. budowy  
w specjalności inst. sanit.  
sieci i instal. gazowe  
wentylacja i klimatyzacja  
upr. m.B1/21/82, B1/276/89  
Nr ewid. PDL/IS/1432/01





P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-TEQ-MLM-DS5 \*

Pan Mirosław Stefanowicz o numerze ewidencyjnym PDL/IS/1432/01

adres zamieszkania ul. Biebrzańska 24, 15-161 Białystok

jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-15 roku przez:

Waldemar Jasielczuk, Zastępca Przewodniczącego Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Białystok dnia 30 grudnia 1982r.

WOJEWODA BIAŁOSTOCKI

Nr Bł/217/82

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust.2, §7 i §13 ust.1 p.4ab.

Rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. nr 8, poz.46/ stwierdza się, że

Ob. M i r o s ł a w S T E F A N O W I C Z

inżynier inżynierii środowiska

urodz.dnia 25<sup>o</sup> kwietnia 1954r. Białystok

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta

w specjalności inst.-inż.w zakresie sieci i instalacji sanitarnych

Ob. Mirosław Stefanowicz jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów sieci wodociagowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu oraz projektów instalacji sanitarnych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci wodociagowych, kanalizacyjnych, ciepłych i instalacji sanitarnych. - - -



Z up. WOJEWODY

*inż. arch. Leonard Budryk*  
Dyrektor Wojewódzkiego Biura  
Planowania i Architektury  
Główny Architekt Województwa

Za zgodność  
z oryginałem

*inż. Mirosław Stefanowicz*  
upr. inż. budowy  
w spec. i inst. sanit.  
sieci i gazowe  
wentylacja, klimatyzacja  
upr. Bł/217/82, Bł/276/89  
Nr ewid. PDL/TS/1432/01



Białystok dnia 30 grudnia 1982r.

WOJEWODA BIAŁOSTOCKI

Nr Bł/217/82

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust.2, §7 i §13 ust.1 p.4ab.

Rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. nr 8, poz.46/ stwierdza się, że

Ob. M i r o s ł a w   S T E F A N O W I C Z

inżynier inżynierii środowiska

urodz.dnia 25 kwietnia 1954r. Białystok

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta

w specjalności inst.-inż.w zakresie sieci i instalacji sanitarnych

Ob. Mirosław Stefanowicz jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu oraz projektów instalacji sanitarnych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych i instalacji sanitarnych. - - -



Z up. WOJEWODY

*inż. arch. Leonard Budruk*  
Dyrektor Wojewódzkiego Biura  
Planowania i Architektury  
Główny Architekt Województwa

Za zgodność  
z oryginałem

*inż. Mirosław Stefanowicz*  
upr. p. inż. budowy  
w spec. inż. sanit.  
sieci inż. gazowe  
wentylacja klimatyzacja  
upr. nr BŁ/217/82, BŁ/276/89  
Nr ewid. PDL/IS/1432/01

Elk, dnia 2.02.2015

NS.4022.4.1.2015.2

PAŃSTWOWY POWIATOWY  
INSPEKTOR SANITARNY  
w Elku  
19-300 Elk, ul. Baranki 24  
tel. 0-22 271-11-11, fax 0-22 271-11-66

**„PRO-MEDICA” w Elku Sp. z o. o.**  
**19-300 Elk, ul. Baranki 24**

## DECYZJA

Na podstawie art. 1 pkt 7, art. 37 Ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (t.j. z 2011 Dz. U. Nr 212, poz. 1263), art. 17 ust. 1 pkt 1, art. 22, art. 100 ust. 5 Ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej (Dz. U. 2013.217 j.t.), przepisów Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2012 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz. U. 2012 r., poz. 739) w związku z wnioskiem strony: **„PRO-MEDICA” w Elku Sp. z o. o., 19-300 Elk, ul. Baranki 24**, pismo znak: bez znaku z 26.01.2015 r. (data wpł.: 26.01.2015) oraz po dokonaniu w dniu 28.01.2015 r. oględzin pomieszczeń: **Szpitala, 19-300 Elk, ul. Baranki 24** w zakresie: blok operacyjny (trzy sale operacyjne).

**Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Elku**

**twierdza, że pomieszczenia Szpitala, 19-300 Elk, ul. Baranki 24 w zakresie: blok operacyjny (trzy sale operacyjne) spełniają wymogi, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą w zakresie określonym w rozdz. 2-6 oraz Załącznika nr 1. IX Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2012 r.**

## UZASADNIENIE

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Elku wydając niniejszą Decyzję wziął pod uwagę wynik: wizji lokalnej przeprowadzonej w dniu 28.01.2015 r. Mając na uwadze powyższe Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Elku stanowią jak w osnowie.

Od decyzji niniejszej przysługuje stronie odwołanie do Warmińsko-Mazurskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego, ul. Żołnierska 16, 10-561 Olsztyn w terminie 14 dni od daty jej doręczenia za pośrednictwem Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Elku.

### Przysięga:

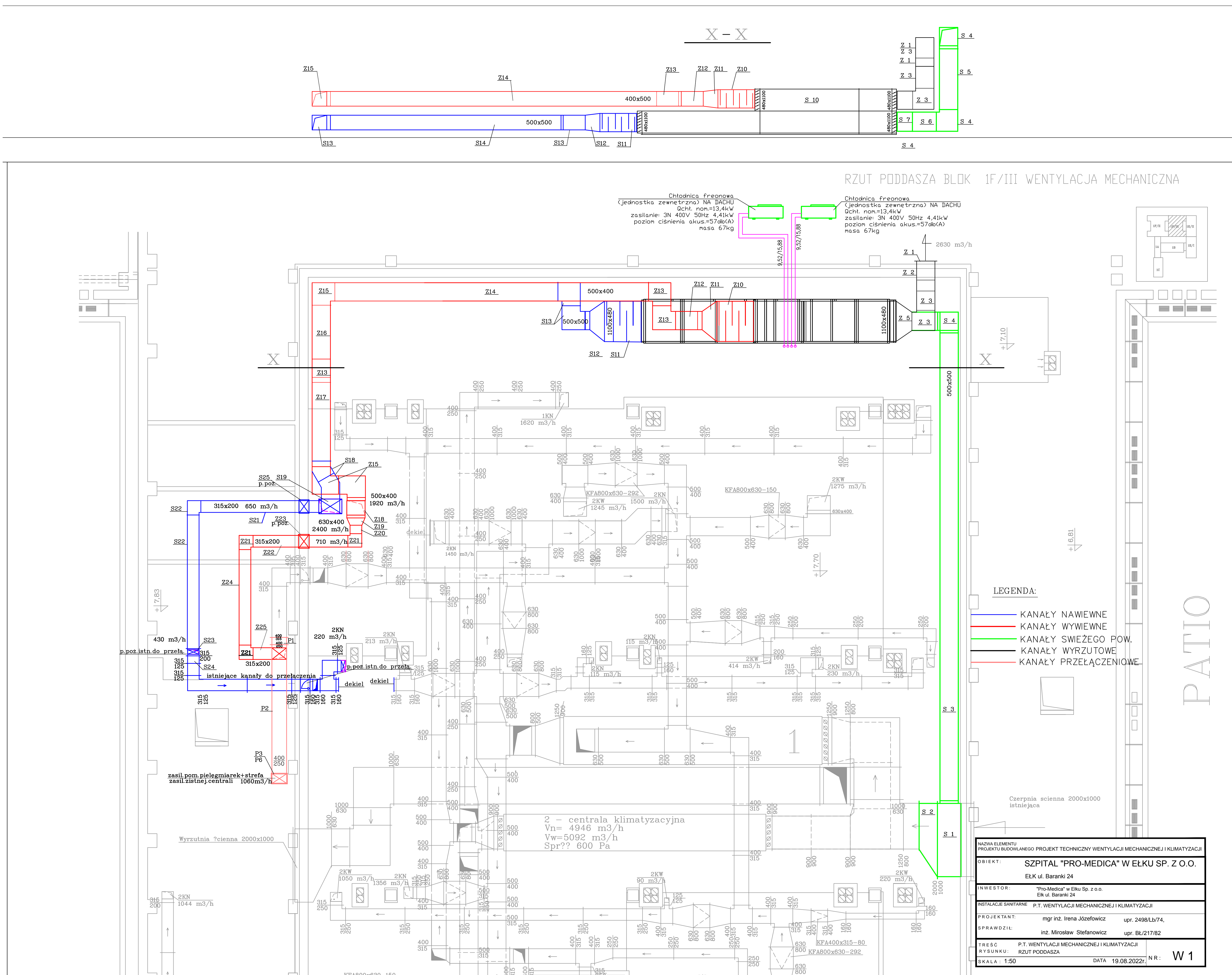
Wnioskodawca  
Seksja Epidemiologii w miejscu  
Warmińsko-Mazurski PWIS -Oddział Epidemiologii  
a/a



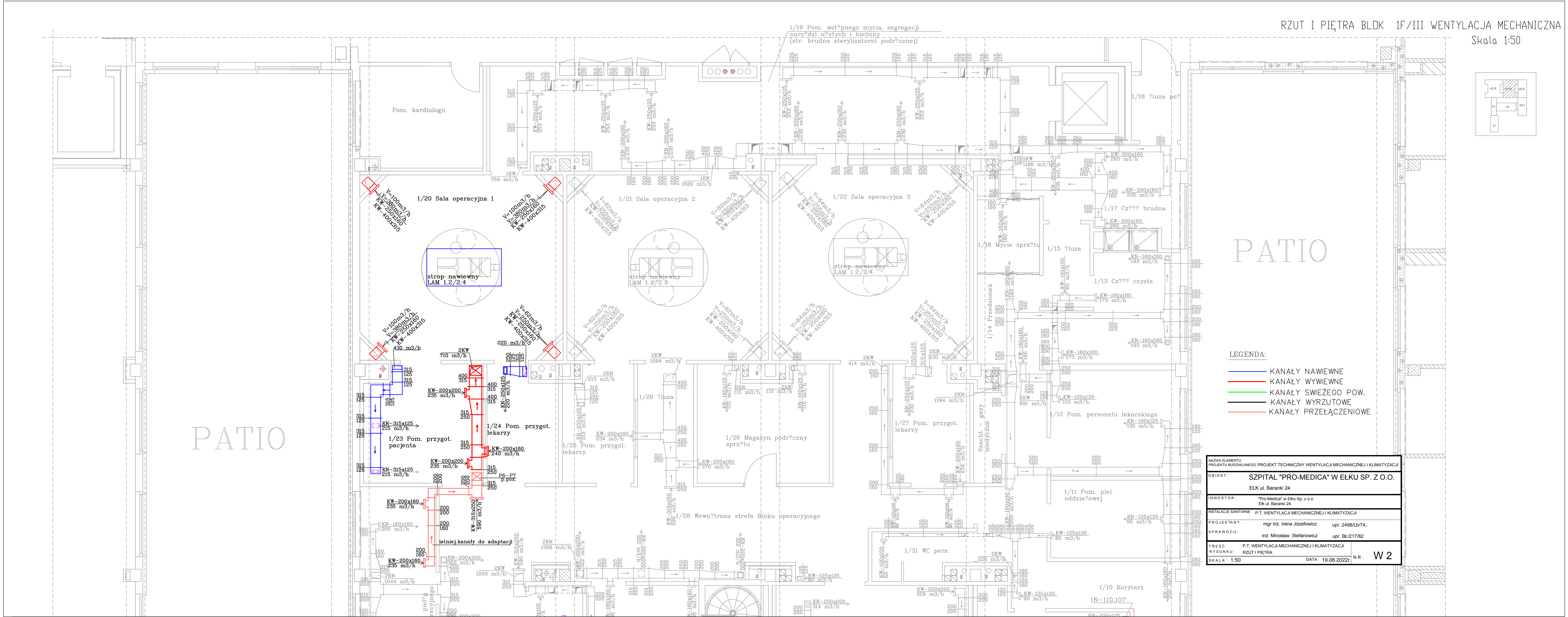
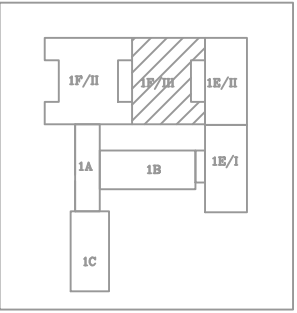
*[Handwritten signature]*

Za zgodność  
z oryginałem  
inż. Mirosław Stefanowicz  
upr. projekt. budowy  
w spec. sanit. i inst. sanit.  
skł. gazowe  
wentyl. i klimatyzacja  
upr. nr 85/217/82, BE/276/89  
Nr ewid. PDL/15/1432/01









LEGENDA:

- KANAŁY NAWIEWNE
- KANAŁY WYWIEWNE
- KANAŁY ŚWIEŻEGO POW.
- KANAŁY WYRZUTOWE
- KANAŁY PRZELĄCZENIOWE

NAZWA ELEMENTU	
PROJEKT BUDOWLANEGO PROJEKT TECHNICZNY WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI	
OBJEKT:	
SZPITAL "PRO-MEDICA" W ELKU SP. Z O.O.	
INWESTOR:	
"Pro-Medica" w Elku Sp. z o.o.	
INSTALACJE SANITARNE:	
P.T. WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI	
PROJEKTANT:	mgr inż. Irena Józefowicz
SPRAWDZIŁ:	inż. Mirosław Stefanowicz
TRZĘSC:	P.T. WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI
RYSEK:	RZUT I PIĘTRA
SKALA:	1:50
DATA:	19.08.2022r.
NR:	W 2

N-200x160  
235 m<sup>3</sup>/h

??? brudna

0x160  
3/h

KN-160x160  
193 m<sup>3</sup>/h

czysta

KN-160x160  
193 m<sup>3</sup>/h

carskiego  
KN-160x125  
30 m<sup>3</sup>/h

KN-125x125  
15 m<sup>3</sup>/h

tarz

KN-160x160  
200 m<sup>3</sup>/h

# PATIO

Uzgodniono pod względem wymagań higienicznych  
i zdrowotnych bez zastrzeżeń (z zastrzeżeniami)

Data: 8.07.2022

L.p. Opinii: 4/07/22

**RZECZOZNAWCA**  
ds. SANITARNO-HIGIENICZNYCH  
inż. Stanisław Gudel  
Upr. Nr 34/N/93 w zakresie bez ograniczeń  
Suwałki, ul. Minkiewicza 12 tel. 505 865 064

## LEGENDA:

- KANAŁY NAWIEWNE
- KANAŁY WYWIEWNE
- KANAŁY SWIEŻEGO POW.
- KANAŁY WYRZUTOWE
- KANAŁY PRZELĄCZENIOWE

NAZWA ELEMENTU  
PROJEKTU BUDOWLANEGO PROJEKT TECHNICZNY WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI

OBIEKT:

**SZPITAL POWIATOWY W EŁKU**

EŁK ul. Baranki 24

INWESTOR:

"Pro-Medica" w Ełku Sp. z o.o.  
Ełk ul. Baranki 24

INSTALACJE SANITARNE

P.T. WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI

PROJEKTANT:

mgr inż. Irena Józefowicz

upr. 2498/Lb/74

SPRAWDZIŁ:

inż. Mirosław Stefanowicz

upr. BŁ/217/82

TREŚĆ

P.T. WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI

RYŚUNKU:

RZUT I PIĘTRA

SKALA:

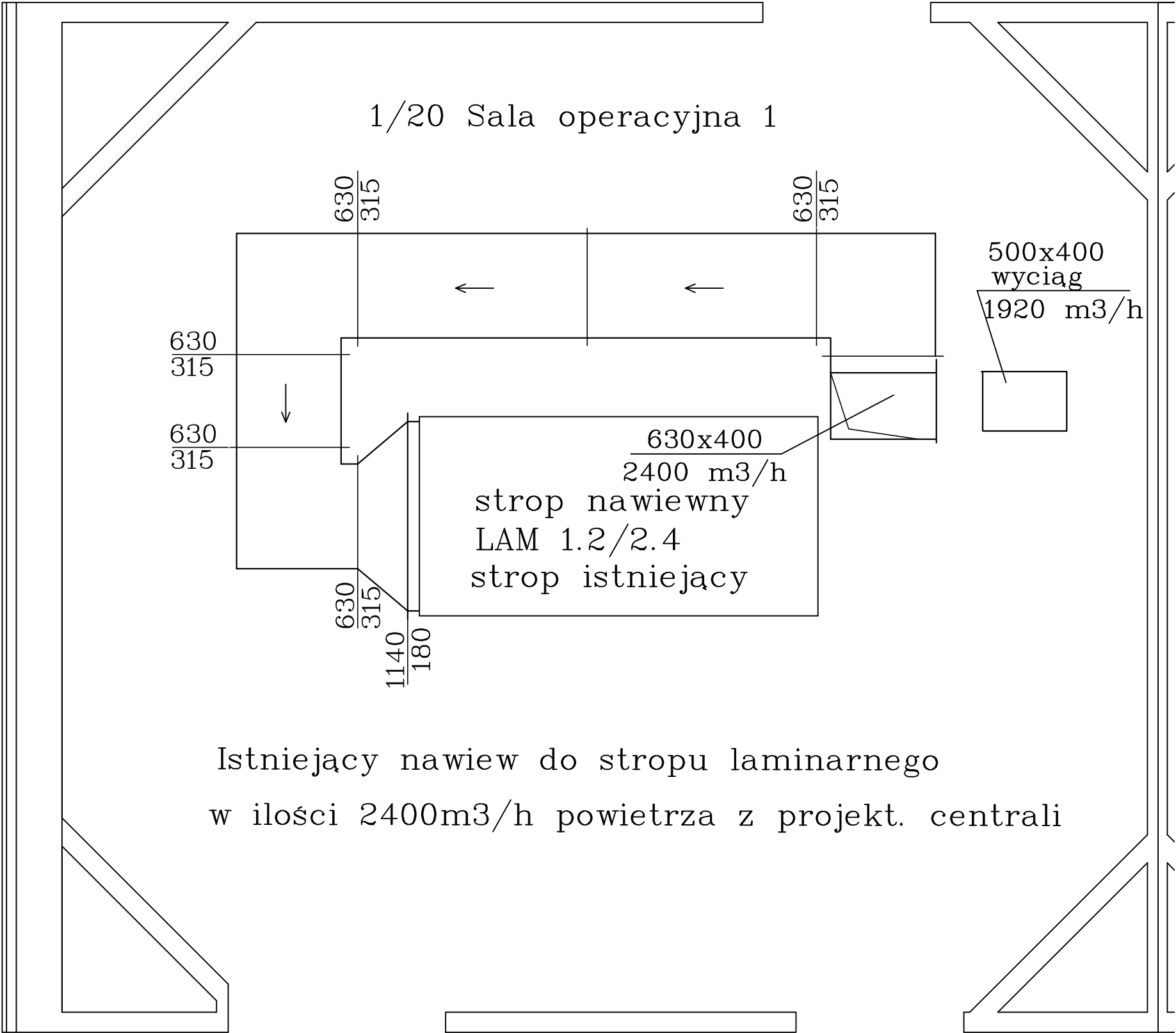
DATA 24.06.2022r.

NR:

**W 2**



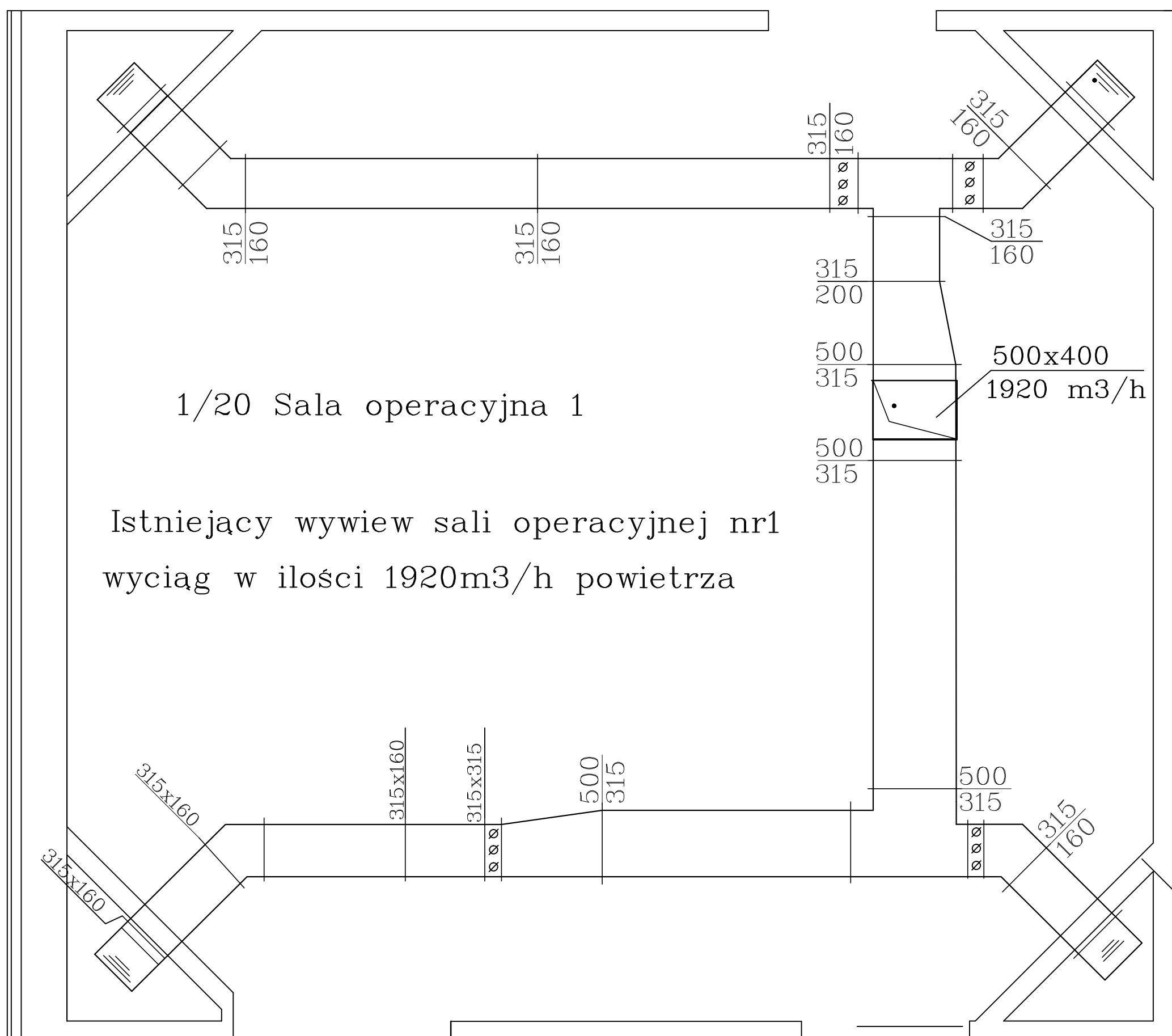
# PRZESTRZEŃ STROPU PODWIESZONEGO”NAWIEW”



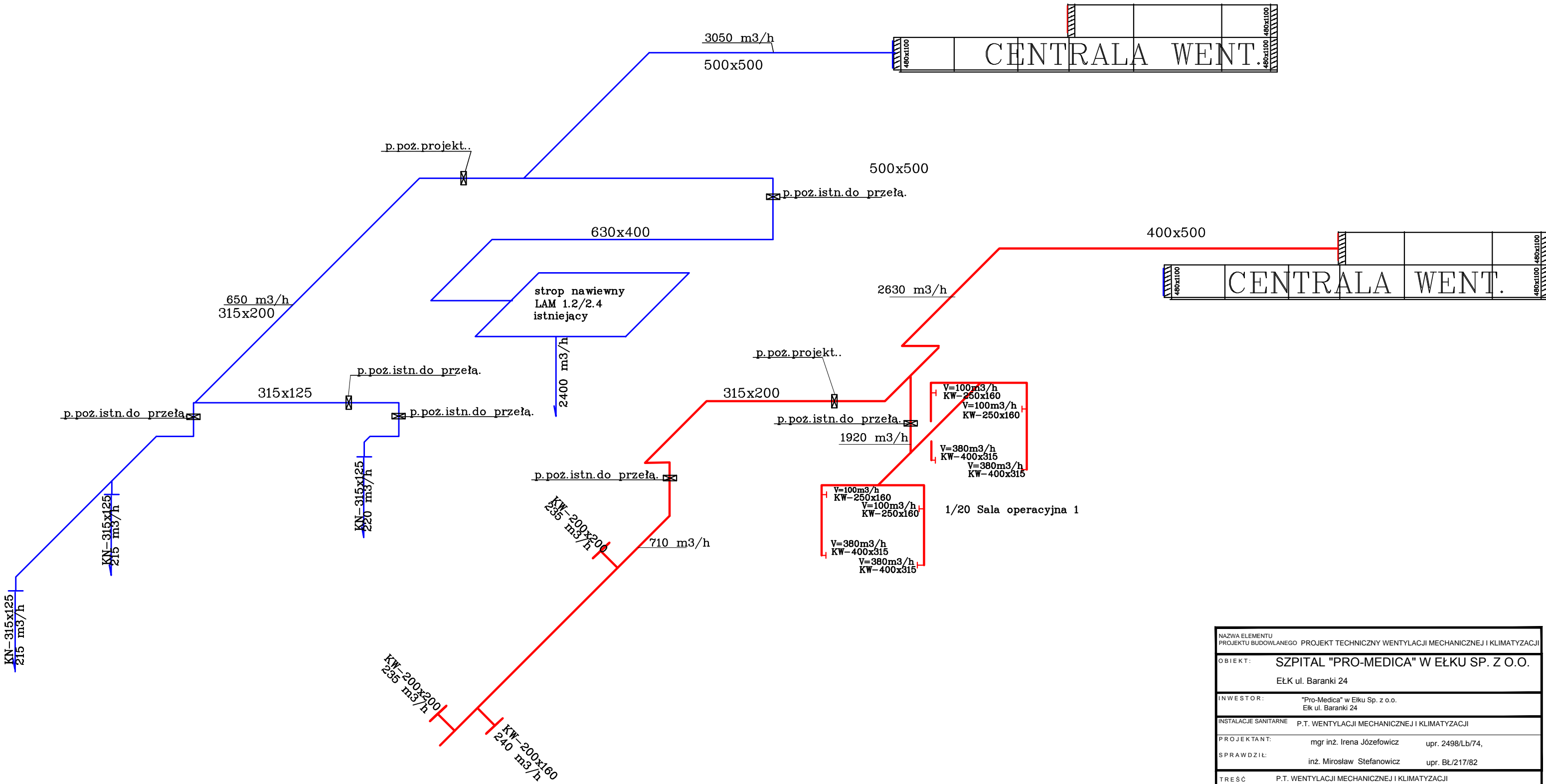
NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO PROJEKT TECHNICZNY WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI		
OBIEKT: SZPITAL "PRO-MEDICA" W EŁKU SP. Z O.O. EŁK ul. Baranki 24		
INWESTOR: "Pro-Medica" w Ełku Sp. z o.o. Ełk ul. Baranki 24		
INSTALACJE SANITARNE P.T. WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI		
PROJEKTANT: mgr inż. Irena Józefowicz upr. 2498/Lb/74, SPRAWDZIŁ: inż. Mirosław Stefanowicz upr. BŁ/217/82		
TREŚĆ P.T. WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI RYSUNKU: PRZESTRZEŃ STROPU PODWIESZONEGO NAWIEW		NR: W 3
SKALA: 1:50 DATA 19.08.2022r.		



PODWIESZONEGO’’ WYWIEW’’



NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO PROJEKT TECHNICZNY WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI		
OBIEKT: <b>SZPITAL "PRO-MEDICA" W ELKU SP. Z O.O.</b> Elk ul. Baranki 24		
INWESTOR: "Pro-Medica" w Elku Sp. z o.o. Elk ul. Baranki 24		
INSTALACJE SANITARNE P.T. WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI		
PROJEKTANT: mgr inż. Irena Józefowicz upr. 2498/Lb/74,		
SPRAWDZIŁ: inż. Mirosław Stefanowicz upr. BŁ/217/82		
TREŚĆ: P.T. WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI RYSUNKU: PRZESTRZEŃ STROPU PODWIESZONEGO WYWIEW		NR: <b>W 4</b>
SKALA: 1:50 DATA 19.08.2022r.		



NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO PROJEKT TECHNICZNY WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI			
OBIEKT:		SZPITAL "PRO-MEDICA" W ELKU SP. Z O.O. EtK ul. Baranki 24	
INWESTOR:		"Pro-Medica" w Elku Sp. z o.o. Elk ul. Baranki 24	
INSTALACJE SANITARNE		P.T. WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI	
PROJEKTANT:		mgr inż. Irena Józefowicz	upr. 2498/Lb/74,
SPRAWDZIŁ:		inż. Mirosław Stefanowicz	upr. BŁ/217/82
TREŚĆ RYSUNKU:		P.T. WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI SCHEMAT WENTYLACJI NAWIEW I WYWIEW	
SKALA : -		DATA 19.08.2022r.	N R : W 5