

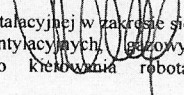
PROTOKÓŁ Z POMIARÓW WYDAJNOŚCI WENTYLACJI MECHANICZNEJ

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: BUDYNEK SZPITALA
Kategoria obiektu budowlanego: XI
Ul. Krzysztofa Kamila Baczyńskiego 1, 55-200 Oława
Identyfikator działki: 021501_1.0003.AR_32.1/52
Działka nr: 1/52 AM-32
Obręb: Oława
Jednostka ewidencyjna: Oława

INWESTOR: Zespół Opieki Zdrowotnej w Oławie
ul. Krzysztofa Kamila Baczyńskiego 1
55-200 Oława

OPRACOWUJĄCY: mgr inż. Magdalena Pękalska
nr ew.: 149/DOŚ/12

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



Data opracowania: 21.09.2023

SPIS TREŚCI
PROTOKOŁU Z POMIARÓW WYDAJNOŚCI WENTYLACJI MECHANICZNEJ

A. CZĘŚĆ OPISOWA	3
1. Adres obiektu budowlanego	3
2. Zakres opracowania	3
3. Podstawa opracowania i wykorzystane materiały	3
4. Opis wykonanych pomiarów wydajności	3
5. Wyniki pomiarów	4
6. Analiza wykonanych pomiarów	4
7. Uwagi końcowe	4
B. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROTOKOŁU	
1. Świadectwo wzorcowania przyrządu pomiarowego	5
2. Decyzja o nadaniu uprawnień budowlanych	6
3. Decyzja o wpisie do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane	7
4. Zaświadczenie o wpisie na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego	8
C. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
1. Schemat rozmieszczenia punktów pomiarowych	rys. nr 01 9

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Adres obiektu budowlanego

BUDYNEK SZPITALA

Kategoria obiektu budowlanego: XI

Ul. Krzysztofa Kamila Baczyńskiego 1, 55-200 Oława

Identyfikator działki: 021501_1.0003.AR_32.1/52

Działka nr: 1/52 AM-32

Obręb: Oława

Jednostka ewidencyjna: Oława

2. Zakres opracowania

Opracowanie swym zakresem obejmuje opracowanie techniczne wraz z zestawieniem tabelarycznym i analizą wykonanych pomiarów wydajności wentylacji mechanicznej dla pomieszczenia RTG zlokalizowanego na parterze w budynku SOR i Diagnostyki Obrazowej w budynku A1 SPZOZ w Oławie przy ul. Krzysztofa Kamila Baczyńskiego 1.

3. Podstawa opracowania i wykorzystane materiały

- [1] zlecenie Inwestora,
- [2] wizja lokalna,
- [3] inwentaryzacja budowlana,
- [4] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. 2023 poz. 682 z późniejszymi zmianami) zwana dalej Prawem Budowlanym,
- [5] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 poz. 1225) zwane dalej Warunkami Technicznymi,
- [6] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 sierpnia 1999 r. w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych (Dz. U. 1999 nr 74 poz. 836 z późniejszymi zmianami),
- [7] norma PN-EN 12599:2013-04 „Wentylacja budynków - Procedury badań i metody pomiarowe stosowane podczas odbioru instalacji wentylacji i klimatyzacji”,
- [8] Norma PN-B-03430:1983 „Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej - Wymagania” wraz ze zmianą PN-B-03430:1983/Az3:2000 „Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej - Wymagania”
- [9] obowiązujące normy i przepisy,

4. Opis wykonanych pomiarów wydajności

Pomiary wykonano zgodnie z procedurami badań i metodami pomiarowymi. Pomiary wydajności wentylacji mechanicznej wykonano w dniu 21.09.2023 w godzinach 9:30 – 10:30 w normalnych warunkach pracy wentylatorów wyciągowych przy użyciu anemometru firmy TESTO model 417 numer fabryczny 60381772. Temperatura powietrza w pomieszczeniu wynosiła 23,9°C.

Wykonano pomiary wydajności wentylacji mechanicznej. Podczas pomiarów drzwi pozostały w pozycji zamkniętej.

5. Wyniki pomiarów

W tabeli nr 1 przedstawiono wyniki z pomiarów wentylacji mechanicznej. Oznaczenie poszczególnych punktów pomiarowych przedstawione zostało na rysunkach technicznych stanowiących załącznik do niniejszej dokumentacji.

Tabela 1: Wyniki pomiarów wydajności wentylacji mechanicznej

NR PUNKTU POMIAROWEGO	POMIESZCZENIE	WARTOŚCI ZMIERZONE	
	PARTER	Strumień Nawiewany [m ³]	Strumień Wywiewany [m ³]
N1	Pomieszczenie RTG	110	-
N2	Pomieszczenie RTG	148	-
N3	Pomieszczenie RTG	137	-
N4	Pomieszczenie RTG	178	-
N5	Pomieszczenie RTG	57	-
N6	Pomieszczenie RTG	45	-
W1	Pomieszczenie RTG	-	78
W2	Pomieszczenie RTG	-	88
SUMA NAWIEW =		675	-
SUMA WYWIEW =		-	166

6. Analiza wykonanych pomiarów

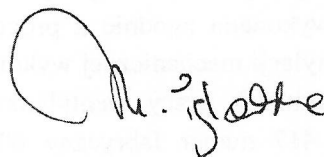
Kubatura pomieszczenia RTG wynosi 92,04 m³. Ilość powietrza przepływającego przez pomieszczenie wynosi 166 m³/h. Wyliczona krotność wymian powietrza w ciągu godziny dla pomieszczenia wynosi zatem $k=1,81$ wymian/godzinę.

7. Uwagi końcowe

Właściciel budynku zobligowany jest do okresowego (raz w roku) wykonania sprawdzeń pomiarów wydajności wentylacji zgodnie z ustawą Prawo Budowlane [4] art. 62 ustęp 1 punkt 1) litera c). Kontrolę stanu technicznego przewodów kominowych, o której mowa w ust. 1 pkt 1 lit. c, powinny przeprowadzać: osoby posiadające uprawnienia budowlane odpowiedniej specjalności – w odniesieniu do przewodów kominowych, o których mowa w pkt 1, oraz do kominów przemysłowych, kominów wolno stojących oraz kominów lub przewodów kominowych w których ciąg kominowy jest wymuszony pracą urządzeń mechanicznych.

W przypadku jakiegokolwiek ingerencji w układ wentylacyjny – należy ponownie wykonać pomiary wydatku powietrza przez osoby posiadające uprawnienia.

Data następnej kontroli 21.09.2024r.

 M. J. G. 2024

Be sure. **testo**



TESTO Sp. z o.o.
ul. Wiejska 2, 05-802 Pruszków
tel. (0-22) 863-74-01, 863-74-22
fax. (0-22) 863-74-15
e-mail: testo@testo.com.pl, www.testo.com.pl

Laboratorium wzorcujące akredytowane przez
Polskie Centrum Akredytacji, sygnatariusza porozumień EA MLA i ILAC MRA
dotyczących wzajemnego uznawania świadectw wzorcowania
Nr akredytacji AP 176



AP 176



ŚWIADECTWO WZORCOWANIA

Data wydania: 21 stycznia 2019

Nr świadectwa: **0394 /A/2019**

Strona 1/2

OBIĘKT WZORCOWANIA	Anemometr testo 417 Nr katalogowy przyrządu: 0560 4170 Nr fabryczny przyrządu: 60381772
ZGŁASZAJĄCY	MP Magdalena Pękalska ul. Kamienna 3/4 55-200 Oława
METODA WZORCOWANIA	Wzorcowanie przeprowadzono zgodnie z Procedurą Pomiarową "Wzorcowanie anemometrów", PP.11.01, wydanie 2 z dnia 15.11.2018 r.
WARUNKI ŚRODOWISKOWE	Temperatura otoczenia: (22,3 ÷ 25,0) °C Wilgotność względna: (24,7 ÷ 33,9) %
DATA WYKONANIA WZORCOWANIA	17 stycznia 2019
SPÓJNOŚĆ POMIAROWA	Świadectwo jest wydane w ramach porozumienia EA MLA w zakresie wzorcowania i potwierdza spójność wyników pomiarów z jednostkami miar Międzynarodowego Układu Jednostek Miar (SI).
WYNIKI WZORCOWANIA	Przedstawiono na stronie 2 niniejszego świadectwa wraz z wartościami niepewności pomiaru.
NIEPEWNOŚĆ POMIARU	Niepewność pomiaru została określona zgodnie z dokumentem EA-4/02 M:2013. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone przy prawdopodobieństwie rozszerzenia ok. 95 % i współczynnika rozszerzenia k=2.



KIEROWNIK
Laboratorium Pomiarowego
Dariusz HYS
mgr inż. Dariusz HYS

Niniejsze świadectwo może być okazywane lub kopiowane tylko w całości.

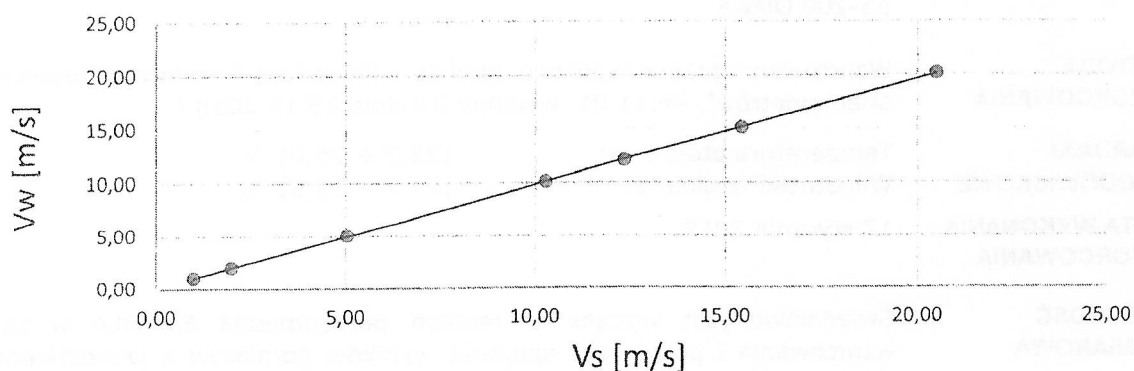
**WYNIKI
WZORCOWANIA**

Wyniki przeprowadzonego wzorcowania przedstawiono poniżej:

L.p.	Wartość wielkości odniesienia	Wartość wielkości zmierzona	Poprawka	Niepewność pomiaru
	V_w	V_s	$\Delta V_s = V_w - V_s$	
	m/s			
1	1,00	0,99	0,01	0,15
2	2,01	1,99	0,02	0,15
3	5,04	5,05	-0,01	0,20
4	10,09	10,29	-0,20	0,30
5	12,06	12,36	-0,30	0,30
6	15,14	15,43	-0,29	0,36
7	20,19	20,50	-0,31	0,50

Liniowa aproksymacja charakterystyki przyrządu:

$$V_w = 0,98V_s + 0,0372$$



Warunki środowiskowe podczas pomiarów

L.p.	Temperatura powietrza	Wilgotność względna	Ciśnienie atmosferyczne	Gęstość powietrza
	°C	%	mbar	kg/m ³
1	22,7	32,8	988	1,159
2	22,7	32,8	988	1,159
3	22,7	32,9	988	1,159
4	22,7	33,2	988	1,159
5	22,8	33,0	988	1,159
6	22,8	32,8	987	1,159
7	22,8	32,7	988	1,159

Autoryzował:

Specjalista ds. kalibra:

mgr Krzysztof WOREK



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
OKK 7131-615/2019/21

Wrocław, dnia 19 marca 2021 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jednolity: Dz.U. z 2019r., poz. 1117*) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b, art. 15a ust. 20, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2020r., poz. 1333*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pani Magdalena Małgorzata Pękalska

magister inżynier z kierunku inżynieria środowiska
urodzona dnia 12 marca 1983 r. w Oławie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny DOŚ/0111/PBS/21

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
do projektowania bez ograniczeń

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 KPA odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.
Zgodnie z art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz.U. z 2020r., poz. 256*) w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Z A Z A C H O W A N I E
Z O R Y G I N A L E M

Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA



prof. dr hab. inż. Antoni Szydło
Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
1. prof. dr hab. inż. Antoni Szydło
2. mgr inż. Jacek Oszytko
3. mgr inż. Anna Sęczkowska

Otrzymała:
1. Pani Magdalena Małgorzata Pękalska
ul. Kamienna 3/4
56-200 Oława
Okręgowa Rada Dolnośląskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

6



**GLÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO**

DSW/ORZ/600/5177/12
MPI

Warszawa, 2012-08-28

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 7 i art. 88a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.),

MAGDALENA MAŁGORZATA PĘKALSKA-ROMIAN
magister inżynier

uprawniona na mocy decyzji

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

z dnia 15.06.2012 r. znak: OKK.7132-398/2011/12

uprawnienia budowlane numer ewidencyjny 149/DOS/12

do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń

ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

obejmującej kierowanie robotami budowlanymi

bez ograniczeń

w zakresie określonym w powyższej decyzji

została wpisana

**DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE
pod pozycją 4738/12/U/C**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony, zgodnie z art. 107 § 4 Kpa, nie wymaga uzasadnienia.

Strona może wystąpić na podstawie art. 127 § 3 Kpa z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Ostateczna decyzja o wpisie do centralnego rejestru, o którym mowa w art. 88a ust 1 pkt 3 lit. a, stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie. Ponadto z uwagi, iż niniejsza decyzja uwzględnia w całości żądanie strony, na podstawie art. 130 § 4 Kpa, podlega wykonaniu przed upływem terminu do wystąpienia strony z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

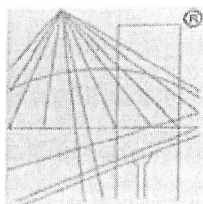
Otrzymują:

1. Pani Magdalena Pękalska-Romian
ul. Kamienna 3/4
55-200 Oława
2. Dolnośląska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa
3. aa



z upoważnienia:
GLÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO
ZASTĘPCA DYREKTORA DEPARTAMENTU SKARG I WNIOSKÓW
Tomasz Osiecki

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-LIE-W6I-GMG *

Pani Magdalena Pękalska o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/0280/12

adres zamieszkania ul. Kamienna 3/4, 55-200 Oława

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-08-07 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

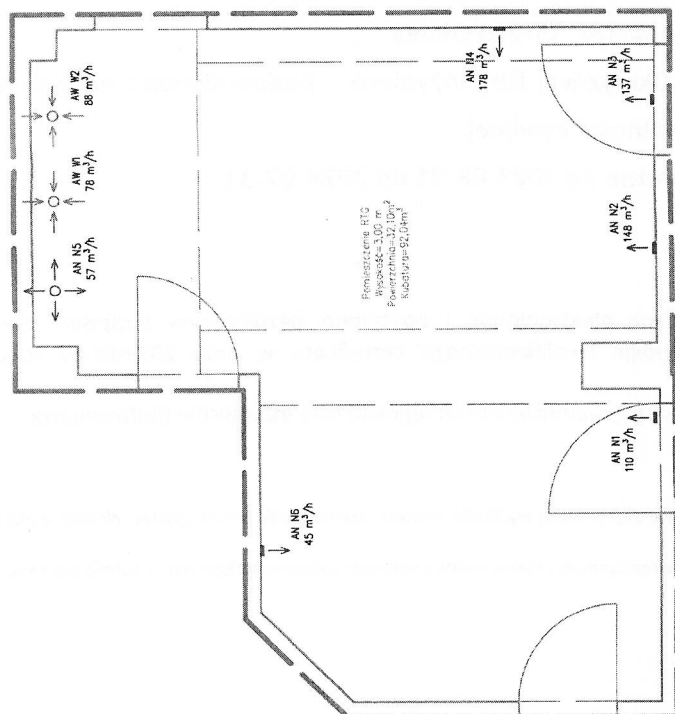
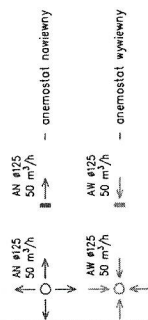
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

ZA ZGODNOŚCIĄ
Z ORYGINAŁEM

LEGENDA:



MP

MP Magdalena Półka
 ul. Kamienica 3/4, 55-200 Oława
 adres biura: ul. Magazyńska 20/B, 55-200 Oława
 NIP: 912 174 61 11
 Tel: 507 212 299
 e-mail: biuro@pomiarwentylacji.pl www.pomiarwentylacji.pl

INSTALACJE SANITARNE
 www.pomiarwentylacji.pl

Nazwa obiektu: BUDYNEK SZPITALA

Adres obiektu: UL. KRZYSZTOFA KAMILA BACZYŃSKIEGO 1, 55-200 OŁAWA
 DZ. NR 1/52 AM-32, OBRĘB OŁAWA, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA OŁAWA

Inwestor: ZESPÓŁ OPIEKI ZDROWOTNEJ W OŁAWIE
 UL. KRZYSZTOFA KAMILA BACZYŃSKIEGO 1, 55-200 OŁAWA

Tytuł rys.: SCHEMAT ROZMIESZCZENIA PUNKTÓW PONIAROWYCH

Projektant: mgr inż. Magdalena Półka
 Wz. uprawnień: 149/005/12
 Branża: sanitarna

Skala rys.: 1:50 Data: 21.09.2023 Numer rys.: 01