

Załącznik do Decyzji nr 6678/17  
z dn. 06.12.2017

P.U.H. Bolesław Wojciech URBAN

ul. Brodzka 197 54-067 Wrocław

NIP: 894-106-26-87 Regon: 020068376

mail:wojciechurban@op.pl tel. 888-390-657

Z up. PREZYDENTA

Elżbieta Moskała  
KIEROWNIK ZESPOŁU  
INWESTYCJI LINIOWYCH

# PROJEKT BUDOWLANY

INWESTYCJA:	Wykonanie wentylacji grawitacyjnej kuchni i WC znajdującego się na klatce schodowej.
ADRES:	Wrocław ul. Miłoszycka 26/4 Budynek mieszkalny-kategoria XIII Dz. Nr 6/2 Obręb Swojczyce, AM-21
INWESTOR:	Gmina Wrocław pl. Nowy Targ 1-8 50-141 Wrocław reprezentowana przez Wrocławskie Mieszkania sp. z o.o. ul. Reja 53-55 Wrocław
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	P.U.H. Bolesław Wojciech Urban 54-067 Wrocław ul. Brodzka 197
DATA:	30.07.2017r
PROJEKTANT	PIECZĄTKA I PODPIS inż. ZDZISŁAW GROBELNY Uprawnienia budowlane Nr 40/82/WBPP Projektant + Kierownik budowy i robót 1) Sporządzanie projektów instalacji sanitarnych 2) Kierowanie, nadzorowanie i kontrolowanie budowy i robót oraz kontrolowanie wytwarzanych elementów konstrukcyjnych, ocenianie i badanie stanu technicznego w zakresie instalacji sanitarnych
Projektant: Branża sanitarna  inż. Zdzisław Grobelny	
Sprawdzający: Branża sanitarna  inż. Stanisław Wrzeszcz	Stanisław Wrzeszcz inż. inżynierii środowiska Nr ewid. upr. 61/81/WBPP 50-555 Wrocław, ul. Krynicka 66/5



## SPIS TREŚCI

1. Strona tytułowa.
2. Spis treści.
3. Oświadczenie projektanta.
4. Przynależność do Izby Inżynierskiej Budownictwa.
5. Uprawnienia budowlane.
6. Opinia kominiarska.
7. Przedmiot opracowania.
8. Podstawa opracowania.
9. Ogólna charakterystyka obiektu.
10. Zakres prac projektowych.
11. Opis techniczny.
12. Uwagi końcowe.

### 13. Rysunki.

-	Plan sytuacyjny	Rys.01
	Rzut wentylacji	Rys.02
	Przekrój a – a	Rys.03



Wrocław 30 lipiec 2017 r.

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane  
[ tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z 2017 r. poz. 1623 z 2010 r. z późniejszymi zmianami ]

## OŚWIADCZAM

że projekt budowlany na :

wykonanie wentylacji grawitacyjnej kuchni w lokalu mieszkalnym nr 4  
w budynku przy ulicy Miłoszycka 26 we Wrocławiu.

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz  
zasadami wiedzy  
techniczne.

Projektant.....

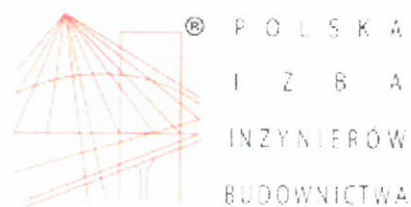
Zdzisław Grobelny  
Stanisław Wrzeszcz

inż. ZDZISŁAW GROBELNY  
Upewnienia budowlane Nr 40/82/WBPP  
Projektant + Kierownik budowy i robót  
1) Sporządzania projektów instalacji sanitarnych  
2) Kierowania, nadzorowania i kontrolowania  
budowy i robót oraz kontrolowania  
wytworzonych elementów konstrukcyjnych,  
oceniania i badania stanu technicznego  
w zakresie instalacji sanitarnych

Stanisław Wrzeszcz  
inż. inżynierii środowiska  
Nr ewid. upr. 61/81/WBPP  
50-555 Wrocław, ul. Krynicka 66/5







### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-W8M-UPW-F8M \*

Pan Zdzisław Grobelny o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/0136/06  
adres zamieszkania ul. Broniewskiego 1/23, 51-120 Wrocław  
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-03-01 do 2017-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-03-22 roku przez:

Eugeniusz Hotała, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej 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.







### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-EJT-T3C-HAG \*

Pan Stanisław Karol Wrzeszcz o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/0394/03

adres zamieszkania ul. Krynicka 66/5, 50-555 Wrocław

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-03-01 do 2018-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-02-15 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej 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.



Urząd Województwa Wrocławskiego  
i Miasta Wrocławia  
Wrocław, pl. Powstańców Warszawy 1

Wrocław, dnia 13.01.1982

Nr 40/82/WBP

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1, § 7. i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. b

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Zdzisław G R O B E L N Y  
(imię i nazwisko)

inżynier inżynierii środowiska  
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 21.03.1951 r. we Wrocławiu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta i kierownika budowy i robót  
(rodzaj, funkcja)

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej  
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji sanitarnych  
(specjalizacja zawodowa)

Obywatel (ka) Zdzisław Grobleny jest upoważniony (a) do:  
(imię i nazwisko)

1. do sporządzania projektów instalacji sanitarnych,
2. do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji sanitarnych.

Otrzymuje:

inż. Zdzisław Grobleny  
ul. Broniewskiego 1/23  
54-144 Wrocław

GL. ARCHITEKT  
Województwa Śląskiego  
I Miasta Wrocławia  
DYPLOMATURA

Dr inż. arch. Jan Tarczyński



(podpis i pieczęć)

Nr 61/81/WBPP

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7. i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. b

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) Stanisław W R Z E S Z C Z

(imię i nazwisko)

inżynier inżynierii środowiska

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 7 listopada 1949 r. w e Wrocławiu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności

instalacyjno-inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie

instalacji sanitarnych

(specjalizacja zawodowa)

Obywatel (ka) Stanisław Wrzeszcz jest upoważniony (a) do:  
(imie i nazwisko)

1. do sporządzania projektów instalacji sanitarnych,
2. w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji sanitarnych.

Otrzymuje:

inż. Stanisław Wrzeszcz  
ul. Bolesławiecka 22/54  
53-614 Wrocław

GL. ARCHITEKT  
Województwa Wrocławskiego  
i Miasta Wrocławia  
DYREKTOR BIURA  
Dr inż. arch. Jan Tarczyński



(podpis i pieczęć)





# „FLORIAN” BIURA ZARZĄDU SPÓŁDZIELNI

WROCLAW, ul. Owsiana 4-6, tel. 071 367-80-68; 071 367-80-69

Spółdzielnia Pracy Usług Kominarskich  
we Wrocławiu  
Rejonowy Zakład Nr 12/WR  
50-254 Wrocław, ul. B. Chrobrego 8-10  
Tel. 71 322 19 94

Wrocław, dnia 11.10.2016 r.

## OPINIA 063049

### z wyników przeprowadzonych oględzin – ekspertyzy urządzeń grzewczo-kominowych

w budynku przy ul. Miłoszycka nr 26/4 w e Wrocławiu  
dotycząca urządzeń grzewczo-kominowych używanych przez: Wrocławskie Mieszkania Sp. z o.o.

sporządzona przez posiadającego wymagane uprawnienia mistrza kominarskiego

Pana Wojciech Pawlak + Prac.RZK w celu:

1. Wskazania przewodu kominowego i usytuowania pieca na podłączenie
2. Ustalenia prawidłowości podłączenia
3. Ustalenia przyczyn wadliwego działania urządzeń.

W związku z powyższym stwierdza się co następuje:

#### Dotyczy : zlecenie nr 49/BOK8/K/2016

Do przewodu kominowego nr 2 jest podłączony nieprawidłowo - **do wyłączenia- piec kaflowy m.4** lp(ostatnia kondygnacja) razem z piecem kaflowym z m.2 parter. Istnieje możliwość zaprojektowania i wybudowania komina dymowego do podłączenia pieca kaflowego w m.4 przez stropodach ponad dach zgodnie z przepisami. Brak pomieszczenia kuchni i łazienki - proponuje się zaprojektować i wykonać przewody kominowe wentylacyjne przez stropodach ponad dach budynku zgodnie z obowiązującymi przepisami lub zaprojektować i wykonać wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną - dla projektowanych pomieszczeń kuchni i łazienki.

Inne uwagi:

Opinię sporządzono w oparciu o: Ustawę Prawo budowlane z dnia 07.07.1994 r. (Dz. U. Nr 89 poz. 414) wraz z późniejszymi zmianami, Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690 z 15 czerwca 2002 r.).

Opinię sporządzono w 2 egz. z przeznaczeniem po 1 egz. dla: Wrocławskie Mieszkania Sp. z o.o.  
1 egz dla RZK-12

Potwierdzenie odbioru opinii:

dnia podpis

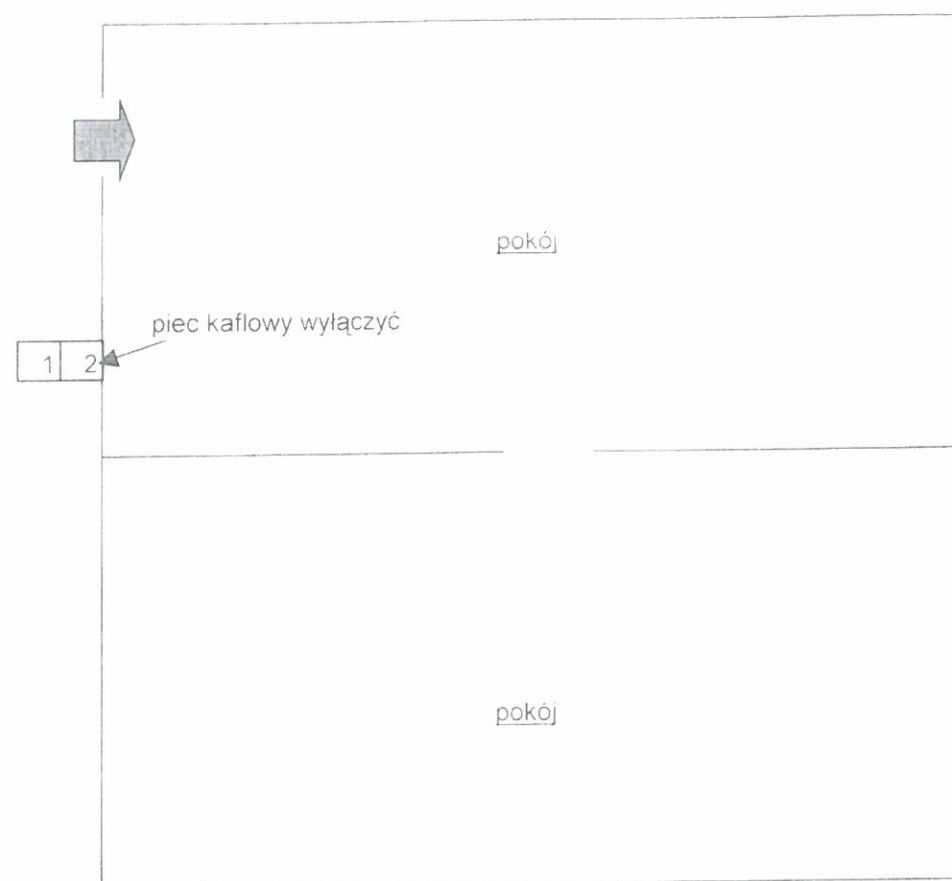
Uwagi:

1. Po dokonaniu proponowanych rozwiązań, należy zgłosić do sprawdzenia prawidłowość wykonania i funkcjonowania urządzeń grzewczo-kominowych.
2. Dokumentacja techniczna sporządzona przez służbę kominarską Spółdzielni „Florian” nie może być wykorzystana do innych celów bez zgody autora.
3. Niepotrzebne skreślić.

OPINIODAWCA  
(uprawniony mistrz kominarski)  
MISTRZ KOMINIARSKI  
nr dypl. mistrzowskiego 1293

Wojciech Pawlak  
Pieczęć i podpis

Szkic orientacyjny:



Wrocław ul. Miłoszycka 26 m.4 lp

Opis :

1- piec kaflowy m.3 parter

2- piec kaflowy m.2 parter + piec kaflowy m.4 lp - wyłączyć (ostatnia kondygnacja)

Uwagi:

Piec kaflowy w m.4 lp w złym stanie technicznym.

Uprawniony  
MISTRZ KOMINIARSKI  
nr dypl. mistrzowskiego 1293  
*Pawlak*  
Wojciech Pawlak

Pieczęć i podpis opiniodawcy

## 7. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja techniczna wentylacji grawitacyjnej kuchni w gminnym lokalu mieszkalnym nr 4 przy ulicy Miłoszyckiej 26 we Wrocławiu

## 8. Podstawa opracowania.

Umowa Nr 37/SZP/05/17/G z dnia 4 maja 2017 r.

pomiędzy:

**Gminą Wrocław**, pl. Nowy Targ 1-8, NIP : 897-13-83-551, w imieniu której na podstawie pełnomocnictwa Nr 1/IV/Z/15 Prezydenta Wrocławia z dnia 05.01.2015 r. działa Spółka Wrocławskie Mieszkania Sp. z o.o. Z siedzibą we Wrocławiu przy ulicy Mikołaja Reja 53-55, zarejestrowana w Sądzie Rejonowym dla Wrocławia Fabrycznej, VI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, KRS : Nr 0000291108, NIP:898-212-35-98, Regon 020610504, kapitał zakładowy 36 130 000 zł wpłacony w całości.

a

**Bolesławem Urbanem** prowadzącym działalność gospodarczą pod firmą Bolesław Wojciech Urban Przedsiębiorstwo Usługowo – Handlowe z siedzibą we Wrocławiu ul. Brodzka 197, 54-067 Wrocław, wpisaną do Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej, NIP: 894-106-26-87, Regon : 020068376 zwanym dalej **Wykonawcą**.

## 9. Ogólna charakterystyka obiektu.

Budynek wybudowano pod koniec XIX wieku jako obiekt dwukondygnacyjny, podpiwniczony z poddaszem użytkowym. Wykonany w technologii tradycyjnej, ściany murowane z cegły pełnej, jednowarstwowe. Stropy drewniane belkowe, nad piwnicą strop ceglany na belkach stalowych, więźba dachowa drewniana dwuspadowa, dach kryty dachówką ceramiczną. Budynek znajduje się w Gminnej Ewidencji Zabytków. Budynek nie objęty numeryczną rejestracją ochrony konserwatorskiej. Budynek nie znajduje się na obszarze MPZP.

Powierzchnia użytkowa budynku – 206,2 m<sup>2</sup>.





Liczba kondygnacji nadziemnych – 2.

6 lokali mieszkalnych w budynku.

Budynek 100 % Gminy Wrocław.

Wiek budynku około 100 lat.

Lokal znajduje się na poddaszu. Struktura lokalu : kuchnia – 7,68 m<sup>2</sup>, pokój – 15, wc – 3,0 m<sup>2</sup>. Pomieszczenia kuchni i WC nie posiadają wentylacji grawitacyjnej.

#### 10. Zakres prac projektowych.

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji technicznej wentylacji grawitacyjnej kuchni dla lokalu mieszkalnego nr 4 w budynku przy ul. Miłoszyckiej 26 we Wrocławiu wg obowiązującej normy PN-83/B-03430 Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej ze zmianą 8 lutego 2000 uchwalono zmianę do tej normy PN-83/B-03430/Az3:2000.

*Projektowane inwestycje nie będące wieloetapowe nie zmieniają warunków p.p.z. budynku.*

#### Opis techniczny.

##### 11.1 Zaprojektowana wentylacja grawitacyjna kuchni i WC na korytarzu.

W lokalu mieszkalnym nr 4 w kuchni oraz WC na korytarzu przy ulicy Miłoszyckiej 26 we Wrocławiu zaprojektowano wentylację grawitacyjną. W kuchni w górnym prawym rogu pod stropem zaprojektowano wentylację grawitacyjną przez kratkę wentylacyjną fi 150, trójnik wentylacyjny fi 150/fi 150/fi 150, zbiornik kondensatu fi 150 MM oraz kanał wentylacyjny fi 150 wyprowadzony przez strop i stropodach na dach zakończony nasadą wentylacyjną tulipan na kanale fi 150. Kanał wentylacyjny fi 150 prowadzony przez strop i stropodach należy zaizolować wełną mineralną o gr. 5 cm oraz obudować na konstrukcji GK płytami twardymi. W WC wentylację grawitacyjną zaprojektowano przez zamontowanie w górnym rogu kabiny kratki wentylacyjnej fi 150, trójnika wentylacyjnego fi 150/fi 150/fi 150, zbiornika kondensatu fi 150 MM oraz kanał wentylacyjny fi 150 wyprowadzony przez strop i stropodach na dach zakończony nasadą wentylacyjną tulipan na kanale fi 150. Kanał wentylacyjny fi 150 prowadzony przez strop i stropodach należy zaizolować wełną mineralną o gr. 5 cm oraz obudować na konstrukcji GK płytami twardymi.





### 11.2 Informacja BIOZ.

*Niniejsze pismo wymaga sporządzenia planu BIOZ ze względu na wysokość*

a. Wymagania i zabezpieczenia przeciwpożarowego. *poz. 5m*  
Projektowana wentylacja kuchni i WC na korytarzu nie stwarza zagrożenia pożarowego. Pomieszczenia zaliczane są do jednej strefy pożarowej.

b. Wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy.  
Prawidłowe rozmieszczenie krutek wentylacyjnych, odpowiednia prędkość powietrza w strefie przebywania ludzi, brak głośności w pomieszczeniach zaprojektowanych krutek wentylacyjnych.

c. Wymagania higieniczno-sanitarne.  
Brak stosowania krutek wentylacyjnych z tworzyw sztucznych a tylko metalowych. Konieczne okresowe czyszczenie w zależności od korzystania z pomieszczeń kuchni i WC krutek wentylacyjnych.

d. Wymagania ochrony akustycznej.  
Brak stosowania urządzeń mechanicznych np. wentylatory.

e. Wymagania ochrony środowiska.  
Powietrze usuwane grawitacyjnie z pomieszczeń kuchni i WC na zewnątrz przez wentylację grawitacyjną nie zawiera substancji szkodliwych [ gazy, opary, pyły ] wymagających uzyskania pozwolenia na emisję do atmosfery o których mowa w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 28.04.1998 r. w sprawie dopuszczalnych wartości stężeń zanieczyszczających w powietrzu [ Dziennik Ustaw nr 55 z 1998 r. Poz. 355 ].

### 12. Uwagi końcowe.

Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-montażowych” część II „Instalacje Sanitarne i Przemysłowe”. Wszelkie wprowadzone zmiany powinny zostać uzgodnione z Inwestorem, oraz z autorem Projektu Budowlanego.

*13. Obszar oddziaływanie obiekty:*





*d2. G/1 AM 21 Obsz. Swojszyce*

Projektant;

Zdzisław Grobelny

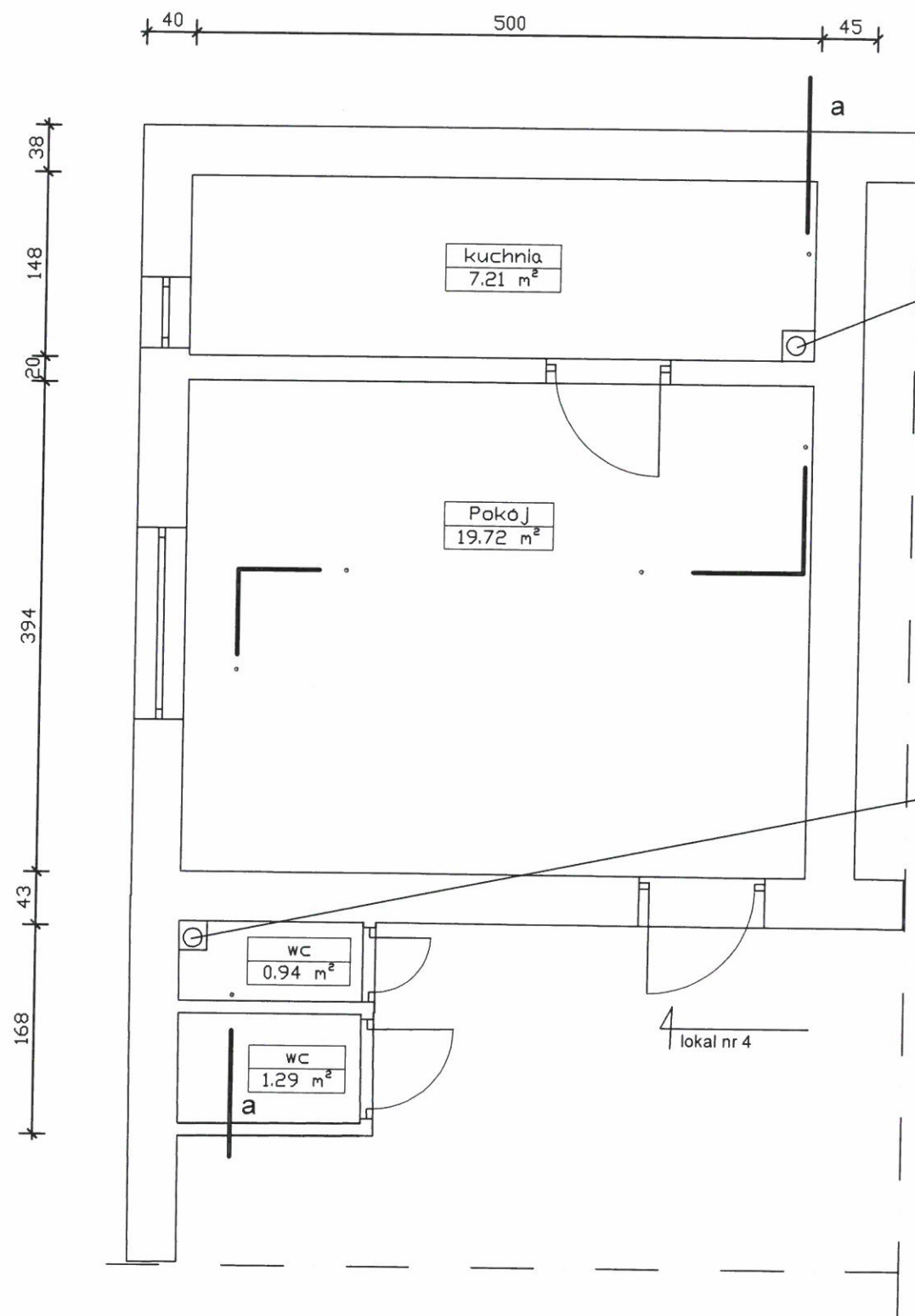




P.U.H. BOLESŁAW WOJCIECH URBAN ul. Brodzka 197 NIP 894-106-26-87		54-067 Wrocław Regon 020068376	
Obiekt: Budynek mieszkalny – Wentylacja grawitacyjna kuchni i WC.			
Adres: Wrocław ul. Miłoszycka 26/4 [dz. Nr 6/2, Obręb Swojczyce, AM-21]			
Nazwa rysunku: Plan sytuacyjny			
STUDIUM SANITARNA	BRANŻA PB	Podpisy   	Nr rys  01







Wentylacja grawitacyjna kuchni  
 Kratka wentylacyjna fi150  
 Trójnik wentylacji grawitacyjnej fi150/fi150/fi150  
 Zbiornik kondensatu fi150  
 Kanał wentylacji grawitacyjnej fi150

Wentylacja grawitacyjna WC  
 Kratka wentylacyjna fi150  
 Trójnik wentylacji grawitacyjnej fi150/fi150/fi150  
 Zbiornik kondensatu fi150  
 Kanał wentylacji grawitacyjnej fi150

URZĄD MIEJSKI WROCŁAWIA  
 WYDZIAŁ  
 ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA  
 50-141 Wrocław, pl. Nowy Targ 1-8  
 przegr. poczt. nr 1430  
 (13)

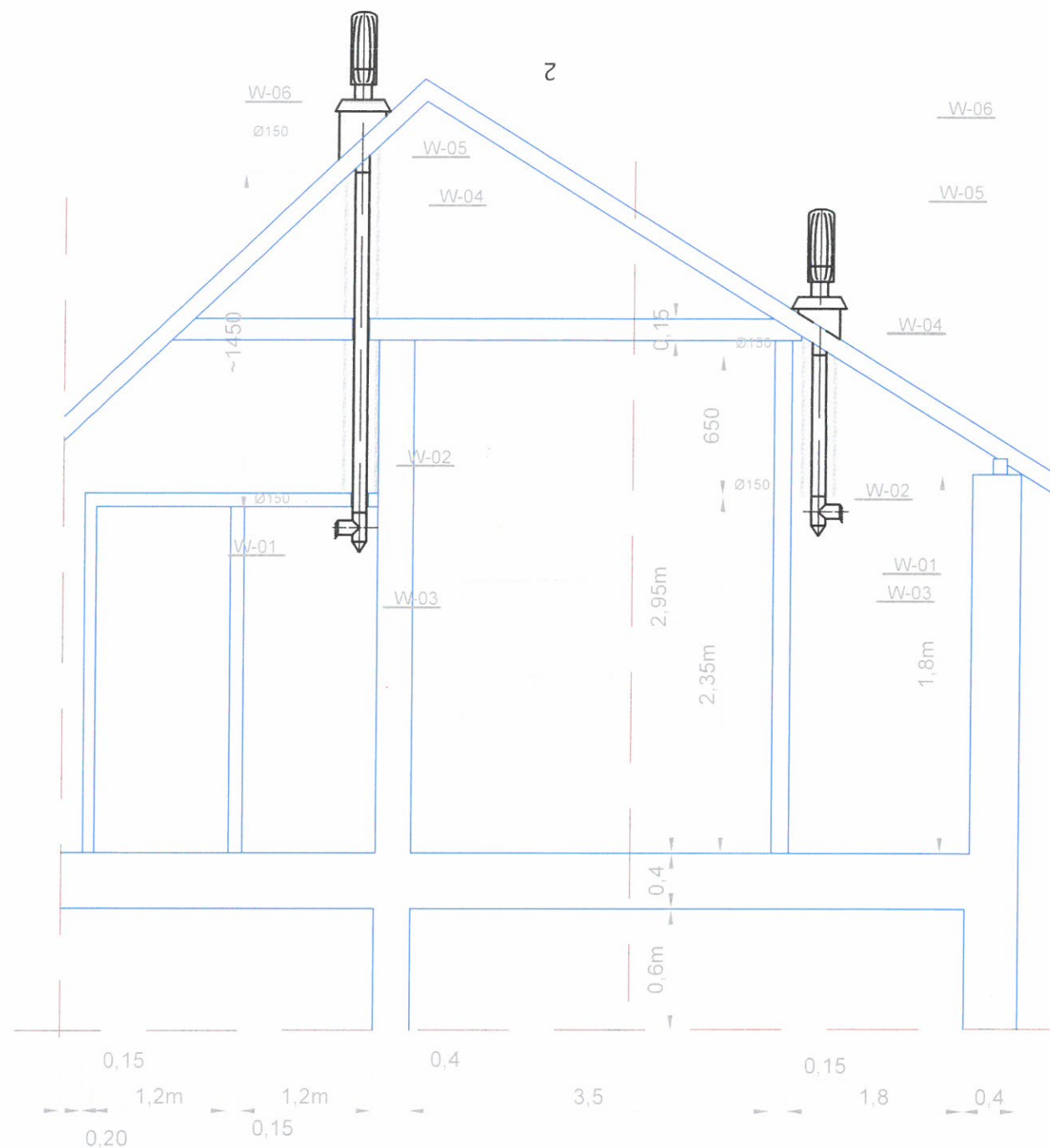
ZATWIERDZAM PROJEKT BUDOWLANY

Decyzja Nr 6618/17 z dnia 06.12.17  
 z uwagami i uwzględnieniami w treści w/w decyzji

Z up. PREZYDENTA

Elżbieta Moskalec  
 KIEROWNIK ZESPOŁU  
 INWESTYCJI LINIOWYCH

P.U.H. BOLESŁAW WOJCIECH URBAN		
ul. Brodzka 197	54-067 Wrocław	
NIP 894-106-26-87	Regon 020068376	
Obiekt: Budynek mieszkalny - Wentylacja grawitacyjna kuchni i WC		
Adres: Wrocław ul. Miłoszycka 26 m 4 [dz. nr 6/2, Obręb Swojczyce, AM- 21]		
Nazwa rysunku: Rzut wentylacji grawitacyjnej kuchni i WC.		
STUDIUM	PB	BRANŻA SANITARNA
Projektant: inż. Zdzisław Grobelny	Podpisy	Skala 1:50
Sprawdzający: inż. Stanisław Wrzeszcz	Rys. Nr 02	
Opracował: mgr inż. Wojciech Urban		



# MIŁOSZYCKA 26 m 1 Przekrój a-a 1:25

Uwaga.  
1. Kanał wentylacyjny fi 150  
na całej długości  
zaizolować wełną mineralną  
na folii aluminiowej o gr. 5  
cm oraz obudować kanał na  
konstrukcji GK płytami  
twardymi. oraz pomalować  
na kolor uzgodniony z  
użytkownikiem.

P.U.H. BOLESŁAW WOJCIECH URBAN		54-067 Wrocław	
ul. Brodzka 197		Regon 020068376	
NIP 894-106-26-87			
Obiekt: Budynek mieszkalny - Wentylacja grawitacyjna kuchni i WC			
Adres: Wrocław ul. Miłoszycka 26 m 4[ dz. nr 6/2, Obręb Swojczyce, AM- 21]			
Nazwa rysunku: Przekrój a-a			
STUDIUM		BRANŻA SANITARNA	
PB		Skala 1:25	
Projektant: inż. Zdzisław Grobelny Sprawdzający: inż. Stanisław Wrzeszcz Opracował: mgr inż. Wojciech Urban		Rys. Nr 3	



