

# PROJEKT TECHNICZNY

## II - INSTALACJE SANITARNE

NAZWA ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO

TERMOMODERNIZACJA I REMONT BUDYNKU MIESZKALNEGO

WIELORODZINNEGO PRZY UL. ZDROJOWEJ 5 W KUTNIE

ADRES OBIEKTU

m. Kutno, ul. Zdrojowa 5, obręb Kościuszków, nr ew. dz. 441

KATEGORIA OBIEKTU

XIII – budynek mieszkalny wielorodzinny

INWESTOR

MIASTO KUTNO

Pl. M. J. Piłsudskiego 18, 99-300 Kutno

PROJEKTANT

mgr inż. Maciej Dzikowski  
upr. nr LOD/1487/POOS/10

Egz. 1

listopad 2025r.

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

	Str.
- Karta tytułowa	1
- Spis treści	2
OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH	3
1 Instalacja ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji	3
2 Instalacja centralnego ogrzewania	4
3 Instalacja kanalizacyjna	7
4 Wytyczne branżowe	7
5 Uwagi końcowe	8
Tabela Nr 1 – Dobór wielkości grzejników	10
Oświadczenie projektanta zgodne z wymogami art. 34 ust.3d pkt.3 Ustawy Prawo Budowlane	
Kopia uprawnień projektanta wraz z zaświadczeniem przynależności do izby	

### IV. Część rysunkowa

Projekt zagospodarowania działki	rys. 1
Instalacja c.o. - rzut piwnicy	rys. 2
Instalacja c.o. - rzut parteru	rys. 3
Instalacja c.o. - rzut I piętra	rys. 4
Instalacja c.o. - rozwinięcie	rys. 5
Instalacja wodociągowa - rzut piwnicy	rys. 6
Instalacja wodociągowa - rzut parteru	rys. 7
Instalacja wodociągowa - rzut I piętra	rys. 8
Instalacja wodociągowa - rozwinięcie	rys. 9
Instalacja kanalizacyjna – rzut piwnic	rys 10
Instalacja kanalizacyjna - rozwinięcie	rys 11

## OPIS TECHNICZNY

### OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

#### 1. Instalacja ciepłej wody użytkowej oraz cyrkulacji

Projektowana wewnętrzna instalacja wodociągowa obejmuje doprowadzenie ciepłej wody użytkowej do lokali mieszkalnych. Instalacja wody zimnej pozostaje bez zmian. Instalacja zostanie wyposażona w wodomierze mieszkaniowe c.w.u.

Projektuje się wykonanie nowej instalacji c.w.u. oraz cyrkulacji z podłączeniem do istniejących punktów czerpalnych. W ramach robót należy wymienić wszystkie przybory (baterie) oraz w razie konieczności przebudować podejścia wody zimnej. Instalacja wody zimnej – zgodnie z audytem pozostaje bez zmian.

Wewnętrzną instalację wykonać z rur PPR z wkładką z włókna szklanego PN16 łączonych za pomocą zgrzewania polifuzyjnego, prowadzonych na ścianach, w zabudowie z płyt GK oraz w bruzdach ściennych (średnice przewodów zostały podane w części rysunkowej). Przewody należy prowadzić w izolacji. Dobór średnic rurociągów wykonano programem komputerowym Instal TS. Źródłem c.w.u. jest projektowany węzeł cieplny zlokalizowany w budynku przy ul. Zdrojowej 5 (wg odrębnego projektu węzła cieplnego).

Wartość izolacji cieplnej przewodów i komponentów dla instalacji c.o. oraz c.w.u.:

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/(m*K))
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Przewody i armatura wg. poz. 1-3 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	½ wymagań z poz. 1-3
5	Przewody ogrzewań centralnych wg poz. 1-3, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	½ wymagań z poz. 1-3
6	Przewody wg poz. 5 ułożone w podłodze	6 mm

PRZEPŁYW OBLICZENIOWY (budynek ul. Zdrojowej 5):

Przepływ obliczeniowy ciepłej wody:

**$Q = 0,70 \text{ dm}^3/\text{s} = 2,52 \text{ m}^3/\text{godz.}$**

*Obliczeniowa moc cieplna węzła cieplnego (wspólnego dla obu budynków) dla potrzeb przygotowywania ciepłej wody dla budynku przy ul. Zdrojowej 3 i Zdrojowej 5 – wg PN-92 B-01706:*

$$\Phi = q \cdot c_w \cdot \rho \cdot (t_e - t_z)$$

gdzie:

q – obliczeniowy przepływ ciepłej wody ( $q_{\text{hśr}} = 0,08 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $q_{\text{hmax}} = 0,34 \text{ m}^3/\text{h}$ );

$c_w$  – ciepło właściwe wody ( $4,2 \text{ kJ/kg}^\circ\text{C}$ );

$\rho$  – gęstość wody ( $\text{kg/dm}^3$ );

$t_e$  – obliczeniowa temperatura ciepłej wody ( $55^\circ\text{C}$ );

$t_z$  – obliczeniowa temperatura zimnej wody ( $10^\circ\text{C}$ );

**$\Phi = 18,1 \text{ kW}$**

Przejścia przewodów przez przegrody budowlane należy wykonać w tulejach ochronnych a wolne przestrzenie między tuleją i przewodem wypełnić materiałem trwale elastycznym.

W celu opomiarowania lokali mieszkalnych z ilości zużywanej wody projektuje się wodomierze mieszkaniowe c.w.u. Zamontować wodomierze skrzydełkowe DN 15,  $Q_{\text{nom}} = 1,60 \text{ m}^3\text{h}$ .

Wodomierze przystosowane do montażu modułu radiowego/przewodowego Wireless M-BUS. Na instalacji c.w.u. zamontować zawory cyrkulacyjne DN15 np. MTCV (A) lub równoważne.

#### **Próba ciśnieniowa instalacji wodociągowej**

Po zakończeniu prac montażowych przed zaizolowaniem instalacji i przed zakryciem bruzd, należy wykonać dokumentację powykonawczą oraz instalacje wody ciepłej i cyrkulacji należy poddać próbom szczelności.

Próbę szczelności należy wykonywać przy ciśnieniu 1.5 razy większym od ciśnienia roboczego. Ciśnienie to w okresie 30 minut należy dwukrotnie podnosić do pierwotnej wartości co 10 minut. Po dalszych 30 minutach spadek ciśnienia nie może przekraczać  $0,06 \text{ MPa}$ . W czasie następnych 120 minut spadek ciśnienia nie powinien przekroczyć  $0,02 \text{ MPa}$ . W przypadku wystąpienia przecieków, należy je usunąć i ponownie wykonać całą próbę od początku.

Po wykonaniu próby ciśnieniowej wykonać płukanie i dezynfekcję roztworem podchlorynu sodu. Po wykonaniu dezynfekcji i płukania należy pobrać próbki wody do analizy bakteriologicznej w celu sprawdzenia przydatności wody do picia.

#### **UWAGI:**

- nie można prowadzić przewodów wodociągowych w budynkach nad przewodami gazowymi i elektrycznymi;
- minimalna odległość metalowych przewodów instalacji wodociągowych od przewodów elektrycznych przy układaniu równoległym powinna wynosić co najmniej  $0,5 \text{ m}$ , w miejscach skrzyżowań  $0,05 \text{ m}$ ;
- poziomy instalacji wody ciepłej i cyrkulacji należy prowadzić ze spadkiem w kierunku zasilenia (w kierunku przyłącza wody), w celu umożliwienia centralnego odwodnienia jak największej części instalacji.

## **2. Instalacja centralnego ogrzewania**

Temperatury obliczeniowe pomieszczeń przyjęto Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Obliczenie zapotrzebowania ciepła przyjęto zgodnie z PN-EN 12831: 2006. Strefa klimatyczna III. Obliczenia cieplne przegród wykonano na podstawie EN-ISO 6946 programem OZC.

Średnice rurociągów oraz dobór grzejników wykonano programem komputerowym Instal HCR.

W budynku zaprojektowano instalacje dwururową systemu zamkniętego.

Parametry techniczne instalacji (budynek ul. Zdrojowej 5):

- wydajność instalacji  $25,8 \text{ kW}$ ,

- min. wymagane ciśnienie dysp. 60,6 kPa (bez oporów węzła cieplnego)
- łączny przepływ 1,01 m<sup>3</sup>/h

Instalacja zasilana będzie z projektowanego węzła cieplnego. Przewiduje się do wykonania jako wodną niskoparametrową pompową z zamkniętym układem zabezpieczenia.

Zasilanie instalacji z projektowanego węzła cieplnego o parametrach 75/55°C.

Przewody instalacji zaprojektowano z rur z tworzyw sztucznych PE-X/Al/PE PN 20.

Podane w części rysunkowej średnice DN oznaczają średnice zewnętrzne rurociągów.

Przewody montować w na ścianach budynku, bruzdach ściennych oraz w obudowach z płyt GK.

Do odpowietrzania instalacji co. projektuje się odpowietrzniki automatyczne na pionach oraz odpowietrzniki ręczne na grzejnikach.

**Istniejące instalacje c.o. i źródła ciepła (piece, kotły) należy zdemontować.**

### **Grzejniki**

Jako elementy grzejne w zaprojektowano grzejniki stalowe płytowe dolnozasilane i bocznozasilane o wysokości 60cm z zaworami termostatycznymi oraz głowicami termostatycznymi.

W łazienkach projektuje się grzejniki łazienkowe drabinkowe.

Odstępy grzejników od elementów budowlanych:

- między grzejnikiem a ścianą: 50mm;
- między dolną krawędzią grzejnika a podłogą: 70 ÷ 100mm;
- między górną krawędzią grzejnika a parapetem 50 ÷ 100mm.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r o warunkach, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, należy zamontować głowice termostatyczne, które będą utrzymywać w lokalach mieszkalnych temperaturę nie niższą niż 16 stopni C, tj. z zakresem nastawy temperatury 16-28 stopni C.

### **Armatura**

W instalacji c.o. należy stosować następujące typy armatury i osprzętu.

- wszystkie grzejniki wyposażać w odpowietrzniki i korek,
- w najwyższych punktach instalacji zamontować odpowietrzniki automatyczne z zaworami odcinającymi oraz odpowietrzniki ręczne na grzejnikach,
- do zrównoważenia instalacji zastosować zawory równoważące np. ASV-M + ASV-PV lub równoważne.

### **Pomiar ciepła**

Lokale mieszkalne i pomieszczenia opomiarowane w przyszłości zostaną za pośrednictwem podzielników kosztów montowanych bezpośrednio na grzejnikach.

W celu rozliczania kosztów na budynki ul. Zdrojowa 3 i Zdrojowa 5, projektuje się opomiarowanie poprzez montaż ultradźwiękowych liczników ciepła.

Dla instalacji budynku przy ul. Zdrojowa 3 projektuje się ultradźwiękowy ciepłomierz DN 20 o przepływie Qp = 1,0 m<sup>3</sup>/h.

Dla instalacji budynku ul. przy Zdrojowa 5 projektuje się ultradźwiękowy ciepłomierz DN 20 o przepływie Qp = 1,5 m<sup>3</sup>/h.

Lokale mieszkalne opomiarowane w przyszłości zostaną za pośrednictwem podzielników kosztów montowanych bezpośrednio na grzejnikach.

**UWAGA!!:**

**W czasie prób ciśnieniowych węzeł cieplny oraz pozostałe urządzenia technologiczne powinny być odłączone.**

**Zabezpieczenie instalacji**

Zabezpieczenie instalacji przed wzrostem ciśnienia przez naczynie wzbiorcze przeponowe oraz zawór bezpieczeństwa urządzenia zamontowane w projektowanym węźle cieplnym (wg odrębnego opracowania).

**Przejścia przez przegrody budowlane:**

Przejście przez przegrody wykonać w tulejach ochronnych. Tuleje ochronne wykonać z rur stalowych o średnicach wewnętrznych większych od średnic zewnętrznych przewodów o co najmniej: 2 cm dla przejść przez ściany, oraz 1 cm przy przejściu przez strop. Tuleja powinna być dłuższa niż grubość przegrody pionowej około 5 cm z każdej strony, a przy przejściu przez strop powinna wystawać o 2 cm powyżej posadzki. W tulei ochronnej nie powinno znajdować się żadne połączenie rur. Przestrzeń między rurą przewodową a tuleją ochronną wypełnić pianką ogniochronną. Przewody układane pod tynkiem powinny być przykryte minimum 2 cm tynku.

Instalację c.o. wykonać zgodnie z wytycznymi i instrukcją wykonawczą producenta.

Odwodnienie instalacji – kurki spustowe za zaworami odcinającymi.

Po wykonaniu instalacji należy przeprowadzić dokładne płukanie. Prędkość wody płuczącej  $V=1,5$  m/s. Po płukaniu należy wykonać próbę ciśnieniową na zimno celem sprawdzenia szczelności połączeń. Po próbie szczelności zaizolować należy wszystkie przewody rozprowadzające – np. izolacja pianką PE miękką.

Po zmontowaniu instalacji centralnego ogrzewania przeprowadzić próbę szczelności przy pomocy wody zimnej. Próbę ciśnieniową należy przeprowadzić zgodnie z „warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” na ciśnienie robocze plus 0,2 MPa lecz co najmniej na 0,4 MPa oraz czasie trwania 1 godzina. Wynik próby uważa się za pozytywny jeżeli nie nastąpi spadek ciśnienia. Po sprawdzeniu kompletności instalacji i pozytywnym odbiorze próby ciśnieniowej możemy przystąpić do rozruchu instalacji.

Rozruch instalacji prowadzić stosując podwyższanie temperatury wody zasilającej  $5^{\circ}\text{C}$  na godzinę. Po 3 dobowym okresie działania można przystąpić do regulacji instalacji (nastawy zaworów podano w części rysunkowej). Najpierw należy wykonać wszystkie regulacje i nastawy przewidziane projektem. Następnie należy dokonać pomiarów temperatury w poszczególnych pomieszczeniach. Pomiar należy przeprowadzić po 3 dobach działania ogrzewania w ustalonych warunkach. Pomiarów nie należy przeprowadzać przy temperaturach zewnętrznych wyższych od  $+5^{\circ}\text{C}$ . Regulację można uznać za przeprowadzoną prawidłowo, jeśli odstępstwa temperatury w pomieszczeniach mieszczą się w granicy  $-1^{\circ}\text{C}$   $+2^{\circ}\text{C}$  od temperatur zakładanych w projekcie.

Po zakończeniu montażu instalacji centralnego ogrzewania należy wypełnić wszystkie przebiecia przez ściany i stropy.

**UWAGA!:**

W czasie prób ciśnieniowych węzeł cieplny oraz pozostałe urządzenia technologiczne powinny być odłączone.

***Przejścia instalacyjne przez przegrody oddzielenia pożarowego wykonać o wytrzymałości ogniowej nie mniejszej niż przegrody, oprócz pojedynczych rur instalacji wprowadzanych przez ściany i stropy do pom. higienicznosanitarnych.***

Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI120 lub REI 120, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego należy zabezpieczyć do odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia.

Dla uzyskania ww. odporności ogniowej przejść instalacyjnych rur z tworzyw sztucznych (palnych) należy stosować kołnierze ogniochronne np. PROMASTOP-Unicollar lub równoważne, zaś w przypadku rur niepalnych masę ogniochronną PROMASTOP-Coating firmy „PROMAT”, lub rozwiązania równoważne. Rozwiązanie powyższe dotyczy również pozostałych instalacji.

### **3. INSTALACJA KANALIZACYJNA**

Ścieki z pomieszczenia węzła odprowadzane będą do istniejącej instalacji kanalizacyjnej w piwnicy budynku.

Instalację zaprojektowano z rur i kształtek z PCV SN4 wg. PN – 74/C- 89200, PN – 80/C – 89205, PN – 81/C – 89203, łączonych za pomocą kielichów z uszczelkami. Średnice przewodów dobrano zgodnie z PN – EN 12056-2.

W pomieszczeniu kotłowni projektuje się studzienkę schładzającą DN600mm z podłączoną kratką podłogową. Kratkę wykonać jako kratkę k.o. śr. 100mm. Do studzienki podłączyć kratkę podłogową oraz przelewy z zaworów bezpieczeństwa i spusty. W studni należy zainstalować pompę zatapialną do jej opróżniania (sterowanej pływakiem).

Parametry pompy:

- moc silnika 370W;
- zasilanie 230V;
- przyłącze G 1 ¼”.

Odprowadzenie ścieków za pomocą przewodu tłocznego wykonanego z rur PE DN 32. Rurociąg prowadzić pod posadzką w piwnicy i włączyć do istniejącej instalacji kanalizacyjnej DN 110 w piwnicy.

W pomieszczeniu węzła cieplnego projektuje się wykonanie zlewu przemysłowego wykonanego ze stali nierdzewnej z zaworem z zimną wodą.

Przejścia przewodów z PCV przez przegrody budowlane, ściany fundamentowe zabezpieczyć uszczelnionymi tulejami ochronnymi PCV oraz stalowymi rurami ochronnymi.

Przewody kanalizacyjne poziome prowadzić pod posadzką pomieszczeń, na odpowiednio wyprofilowanej podsypce piaskowo – żwirowej o gr. 15 cm, po ułożeniu zasypać piaskiem z zagęszczeniem oraz odtworzyć posadzkę.

Instalację kanalizacji ściekowej należy sprawdzić na szczelność po ich napełnieniu wodą i w czasie swobodnego przepływu wody w tych przewodach poprzez oględziny.

### **4. WYTYCZNE BRANŻOWE**

Pomieszczenie węzła cieplnego

W ramach planowanych prac przewidziano przygotowanie jednego z pomieszczeń piwnicznych na potrzeby instalacji węzła cieplnego, zgodnie z poniższymi wytycznymi branży sanitarnej.

Pomieszczenie przeznaczone na węzeł cieplny jest specjalistycznym pomieszczeniem technicznym, którego adaptacja musi spełniać wymagania wynikające z przepisów prawa, norm

oraz wytycznych dostawcy ciepła. Pomieszczenie wężła zlokalizowano w piwnicy budynku, przy ścianie zewnętrznej.

Należy zapewnić stały, całodobowy i swobodny dostęp dla uprawnionych służb eksploatacyjnych. Wejście do pomieszczenia prowadzi bezpośrednio z ogólnodostępnego korytarza. Powierzchnia pomieszczenia wynosi 14,69 m<sup>2</sup>. Wysokość w świetle 2,2 m. Ściany i strop wykonane z materiałów niepalnych i posiadają wymaganą klasę odporności ogniowej. Posadzka niepalna, niepyląca, odporna na uderzenia mechaniczne i zmiany temperatury. Należy ją wykonać ze spadkiem około 1% w kierunku wpustu podłogowego, co zapewni odprowadzenie wody w przypadku awarii. Drzwi wejściowe stalowe o wymiarach co najmniej 0,9 m x 2,0 m i otwierane na zewnątrz, wyposażone w dwa zamki patentowe. Należy wykonać kanał nawiewny typu "Z", aby zapobiec bezpośredniemu przepływowi powietrza. Czerpnia powietrza powinna znajdować się na ścianie zewnętrznej, na wysokości minimum 2 m nad poziomem terenu. Wylot kanału w pomieszczeniu wężła powinien być zlokalizowany nisko, maksymalnie 0,3-0,5 m nad posadzką. Zarówno czerpnia, jak i wylot muszą być zabezpieczone siatką stalową przed gryzoniami i zanieczyszczeniami. Otwór wlotowy do kanału wywiewnego należy umieścić pod stropem pomieszczenia. Kanał musi być wyprowadzony ponad dach budynku zgodnie z ogólnymi przepisami budowlanymi.

W posadzce pomieszczenia należy zainstalować wpust podłogowy (kratkę ściekową) o wymiarach min. 250x250 mm, wykonany z materiałów odpornych na wysoką temperaturę. Wszystkie rury spustowe z urządzeń zabezpieczających (np. zaworu bezpieczeństwa) i odwadniających muszą być poprowadzone nad wpustem podłogowym w sposób widoczny, umożliwiający kontrolę ewentualnego wypływu. Projektuje się wykonanie w podłodze studzienki schładzającej (projektuje się studzienkę schładzającą śr. min 600mm, gł. 100cm, w schładzającej zamontować pompkę odwadniającą wraz z podłączeniem do istniejącej kanalizacji) do której będą odprowadzane gorące media przed skierowaniem do kanalizacji. Do pomieszczenia należy doprowadzić instalację zimnej wody o średnicy co najmniej DN15, zakończoną zaworem czerpalnym z przyłączem do węża. Projektuje się wykonanie zaworu nad zlewem przemysłowym wykonanym ze stali nierdzewnej.

## **5. UWAGI KOŃCOWE.**

Prace wykonać zgodnie z:

- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych wydanyymi przez Polską Korporację Techniki Sanitarnej Grzewczej Gazowej i Klimatyzacji SGGiK – Warszawa 1994r.
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz.690 z 2002r).
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401 z 2003r).
- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom II.
- Dokumentacją techniczno – ruchową urządzeń.
- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji kanalizacyjnych – zeszyt nr 12 – COBRTI Instal Warszawa.



- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wodociągowych – zeszyt nr 7 – COBRTI Instal Warszawa.
- Wymagania techniczne COBRTI INSTAL „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji ogrzewczych”. Zeszyt nr 6.
- Wymagania techniczne COBRTI INSTAL „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych”. Zeszyt nr 5.
- Wykonanie robót należy powierzyć kwalifikowanym wykonawcom zapewniając należyty nadzór techniczny. Roboty wykonać zgodnie z projektem, przepisami BHP, Warunkami technicznymi wykonania i odbioru oraz zgodnie z obowiązującymi normami państwowymi i branżowymi.

Tabela Nr 1

## Dobór wielkości grzejników

Symbol Pomieszczenia	$\theta_i$ [°C]	Liczba grzejników	$\Phi$ [W]	$\Phi_{wym}$ [W]	$\Phi_{op}$ [W]	$\Phi_{grz}$ [W]	Wynik. $\Phi_{op}$ [W]	Wynik. $\Phi_{grz}$ [W]	Wynik. $\Phi_{dz}$ [W]	Pokrycie strat [%]
-------------------------	--------------------	----------------------	---------------	---------------------	--------------------	---------------------	------------------------------	-------------------------------	------------------------------	--------------------------

## Kondygnacja 0, Rzędna -1,4m, Jednostka budynku 01

-1.1	13	BRAK	0	0	0	0	0	0	0	
-1.10	12	BRAK	0	0	0	0	0	0	0	
-1.11	13	BRAK	0	0	0	0	0	0	0	
-1.12	14	BRAK	0	0	0	0	0	0	0	
-1.13	20	BRAK	0	0	0	0	0	0	0	
-1.2	13	BRAK	0	0	0	0	0	0	0	
-1.3	12	BRAK	0	0	0	0	0	0	0	
-1.4	12	BRAK	0	0	0	0	0	0	0	
-1.5	11	BRAK	0	0	0	0	0	0	0	
-1.6	12	BRAK	0	0	0	0	0	0	0	
-1.7	12	BRAK	0	0	0	0	0	0	0	
-1.8	12	BRAK	0	0	0	0	0	0	0	
-1.9	13	BRAK	0	0	0	0	0	0	0	
KS	15	BRAK	0	0	0	0	0	0	0	

## Kondygnacja 1, Rzędna 0,8m, Jednostka budynku 02

1.1	20	BRAK	222	0	0	0	0	0	0	
1.10	20	1 k	869	869	0	869	0	869	0	100
1.11	20	1 k	939	939	0	939	0	939	0	100
1.12	20	BRAK	127	0	0	0	0	0	0	
1.13	20	BRAK	659	0	0	0	0	0	0	
1.14	20	1 k	549	1208	0	1208	0	1208	0	100
1.15	20	1 k	1009	1009	0	1009	0	1009	0	100
1.16	20	1 k	1019	1019	0	1019	0	1019	0	100
1.17	24	1 k	604	604	0	604	0	604	0	100
1.18	20	1 k	657	784	0	784	0	784	0	100
1.2	20	1 k	727	838	0	838	0	838	0	100
1.3	20	1 k	303	414	0	414	0	414	0	100
1.4	20	1 k	1012	1012	0	1012	0	1012	0	100
1.5	24	1 k	582	582	0	582	0	582	0	100
1.6	20	1 k	1008	1008	0	1008	0	1008	0	100
1.7	20	BRAK	47	0	0	0	0	0	0	
1.8	24	1 k	294	294	0	294	0	294	0	100
1.9	20	1 k	571	618	0	618	0	618	0	100
KS	8	BRAK	0	0	0	0	0	0	0	

**Kondygnacja 2, Rzędna 4,0m, Jednostka budynku 03**

2.1	20	BRAK	201	0	0	0	0	0	0	
2.10	20	1 k	1043	1043	0	1043	0	1043	0	100
2.11	20	BRAK	164	0	0	0	0	0	0	
2.12	20	1 k	1001	1083	0	1083	0	1083	0	100
2.13	20	1 k	1135	1135	0	1135	0	1135	0	100
2.14	20	1 k	1130	1212	0	1212	0	1212	0	100
2.15	24	1 k	645	645	0	645	0	645	0	100
2.16	20	1 k	1025	1025	0	1025	0	1025	0	100
2.2	20	1 k	1048	1048	0	1048	0	1048	0	100
2.3	24	1 k	659	659	0	659	0	659	0	100
2.4	20	1 k	1118	1219	0	1219	0	1219	0	100
2.5	20	1 k	1124	1225	0	1225	0	1225	0	100
2.6	20	BRAK	69	0	0	0	0	0	0	
2.7	24	1 k	344	344	0	344	0	344	0	100
2.8	20	1 k	646	715	0	715	0	715	0	100
2.9	20	1 k	904	904	0	904	0	904	0	100
KS	8	BRAK	0	0	0	0	0	0	0	

mgr inż. Maciej Dzikowski  
ul. Łubinowa 16  
99-300 Kutno  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
numer ewidencyjny LOD/1487/POOS/10

#### OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Niniejszym oświadczam, że zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Prawa Budowlanego projekt techniczny branży sanitarnej:

„TERMOMODERNIZACJA I REMONT BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL. ZDROJOWEJ 5 W KUTNIE”

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz projektem architektoniczno - budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego.

Łódź, dnia 16 grudnia 2010 r.

OKK/7236/1990/10  
sygn. akt. KK/D/7131/1487/10

## **D E C Y Z J A**

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r., Nr 5, poz. 42 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 i ust. 3 pkt 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2006 r., Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.*), oraz § 11 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r., Nr 83, poz. 578*), oraz art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jedn. Dz. U. z 2000 r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*),

### **Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa n a d a j e**

**Panu Maciejowi Dzikowskiemu**

magistrowi inżynierowi  
kierunek inżynieria środowiska

urodzonemu dnia 24 grudnia 1972 r. w Koźminku

### **UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny LOD/1487/POOS/10**

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

szczególony zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

## **U Z A S A D N I E N I E**

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie dokumentów złożonych w dniu 18 sierpnia 2010 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Maciej Dzikowski posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzekła jak w sentencji.

### **Pouczenie**

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Tomasz Kluska



Pan Maciej Dzikowski jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 23 ust. 1 Rozporządzenia MTiB;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Jan Gałązka

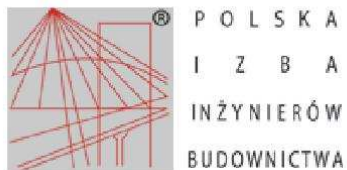
Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Tomasz Kluska

*Cichoński*  
*Gałązka*  
*Kluska*



Otrzymują:

1. Maciej Dzikowski  
ul. Łubinowa 16  
99-300 Kutno;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-GFI-ZTK-U4R \*

Pan Maciej DZIKOWSKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/2271/02  
adres zamieszkania ul. Łubinowa 16, 99-300 Kutno  
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-13 roku przez:

Piotr Parkitny, Zastępca Przewodniczącego Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy 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.

