

**PHU EDMUND FRAZIK**

ul. Grodzka 14/3  
58-309 Wałbrzych

tel.(74) 666 74 92  
kom. 781 996 501

## PROJEKT BUDOWLANY

**TEMAT:** PRZEBUDOWA LOKALU MIESZKALNEGO NR 5 W BUDYNKU PRZY UL. BURCZYKOWSKICH 1 W WAŁBRZYCHU WRAZ Z MODERNIZACJĄ POLEGAJĄCĄ NA WYDZIELENIU POMIESZCZENIA WC, PODZIELENIU POKOJU NA DWA MNIEJSZE, BUDOWIE C.O. NA PALIWO GAZOWE Z KOTŁEM KONDENSACYJNYM I C.W.U. ORAZ WYKONANIU WENTYLACJI NAWIEWNO-WYWIEWNEJ W LOKALU.

**OBIEKT:** Lokal mieszkalny  
Ul. Burczykowskich 1/5  
58-300 Wałbrzych

KATEGORIA BUDYNKU: 13  
KUBATURA BUDYNKU: 2550m<sup>3</sup>  
DZIAŁKA NR: 148/2  
OBREB: 13 Piaskowa Góra

**INWESTOR:** Miejski Zarząd Budynków Sp. z o.o.  
ul. Gen. Andersa 48  
58-304 Wałbrzych

Branża	Projektant	Pieczętka i podpis
Budowlana	Wojciech Czerwiński Uprawnienia projektanta konstrukcyjno – budowlane UAN.V-7342/3/75/94	
Instalacyjna	Ewa Agata Nowak Uprawnienia projektanta instalacyjno - inżynierskie 135/02/DUW	
Elektryczna	Zdzisław Marciniak Uprawnienia projektanta instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych NBGP.V-7342/3/8/95/96	

# PHU EDMUND FRAZIK

ul. Grodzka 14/3  
58-309 Wałbrzych

tel.(74) 666 74 92  
kom. 781 996 501

## SPIS TREŚCI

### 1. CZEŚĆ OGÓLNA

1.1.	STRONA TYTUŁOWA.	str. 1
1.2.	SPIS TREŚCI	str. 2
1.3.	OŚWIADCZENIE	str. 3
1.4.	UPRAWNIENIA	str. 4

### 2. OPIS TECHNICZNY

2.1.	ZAKRES PROJEKTU	str. 9
2.2.	CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU ORAZ WSTĘPNE ZAŁOŻENIA	str. 9
2.3.	OBSZAR ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU	str. 9
2.4.	BRANŻA BUDOWLANA	str. 9
2.5.	INSTALACJA WODNO - KANALIZACYJNA	str. 9
2.6.	INSTALACJA GRZEWcza	str. 10
2.7.	INSTALACJA GAZOWA	str. 10
2.8.	INSTALACJA WENTYLACJI NAWIEWNO – WYWIEWNEJ	str. 11
2.9.	INSTALACJA ELEKTRYCZNA	str. 11
2.10.	WYTYCZNE DO PLANU BIOZ. OGÓLNE ZASADY BHP	str. 12
2.11.	UWAGI KOŃCOWE	str. 13

3.	<u>RYSUNKI</u>	str. 13
----	----------------	---------

**PHU EDMUND FRAZIK**

ul. Grodzka 14/3  
58-309 Wałbrzych

tel.(74) 666 74 92  
kom. 781 996 501

**OŚWIADCZENIE**

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane*  
(tekst jednolity Dz. U. Nr 207 poz. 2016 z 2003r. z późniejszymi zmianami)

**OŚWIADCZAM**

że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi  
przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**Branża**

1. Budowlana

**Projektant**

Wojciech Czerwiński

.....  
Podpis i pieczęć

2. Instalacyjna

Agata Nowak

.....  
Podpis i pieczęć

3. Elektryczna

Zdzisław Marciniak

.....  
Podpis i pieczęć

**PHU EDMUND FRAZIK**

ul. Grodzka 14/3  
58-309 Wałbrzych

tel.(74) 666 74 92  
kom. 781 996 501

**PHU EDMUND FRAZIK**

ul. Grodzka 14/3  
58-309 Wałbrzych

tel.(74) 666 74 92  
kom. 781 996 501

**PHU EDMUND FRAZIK**

ul. Grodzka 14/3  
58-309 Wałbrzych

tel.(74) 666 74 92  
kom. 781 996 501

**PHU EDMUND FRAZIK**

ul. Grodzka 14/3  
58-309 Wałbrzych

tel.(74) 666 74 92  
kom. 781 996 501

**PHU EDMUND FRAZIK**

ul. Grodzka 14/3  
58-309 Wałbrzych

tel.(74) 666 74 92  
kom. 781 996 501



## **PHU EDMUND FRAZIK**

ul. Grodzka 14/3  
58-309 Wałbrzych

tel.(74) 666 74 92  
kom. 781 996 501

## **2. OPIS TECHNICZNY**

### **2.1 ZAKRES OPRACOWANIA**

Zakresem opracowania jest przebudowa lokalu mieszkalnego nr 5 w budynku przy ul. Burczykowskich 1 w Wałbrzychu wraz z modernizacją polegającą na wydzieleniu pomieszczenia WC, podzieleniu pokoju na dwa mniejsze, budowie c.o. na paliwo gazowe z kotłem kondensacyjnym i c.w.u. oraz wykonaniu wentylacji nawiewno-wyiewnej w lokalu.

### **2.2 OBSZAR ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU**

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 3 pkt. 20 ustawy – prawo budowlane, obejmuje nieruchomość: Wałbrzych, Burczykowskich 1 (dz. nr 148/2 obr. nr 13 Piaskowa Góra).

### **2.3 CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU ORAZ WSTĘPNE ZAŁOŻENIA**

Lokal mieszkalny się 2 pokoju, przedpokoju. Wyposażony jest w instalację wodno – kanalizacyjną, instalację gazową oraz instalację elektryczną. Wszystkie instalacje do demontażu i wymiany. Istniejące okna i drzwi wejściowe i wewnętrzne do wymiany.

### **2.4. BRANŻA BUDOWLANA**

Pomieszczenie WC oraz aneks kuchenny zostaje wydzielone z części pomieszczenia przedpokoju. Rozkład pomieszczeń został pokazany na rysunkach branżowych. Nowe ściany działowe o gr 100,00mm należy wykonać z płyt GKBI o gr. 12,5mm izolowane wełną mineralną na ruszcie metalowym C75mm. W pomieszczeniu WC powierzchnie ścian do wysokości min. 2 m pokryć płytkami ceramicznymi.

Podłoga w pomieszczeniach do zerwania, a płytki ceramiczne oraz tynki na ścianach i sufitach do zbiccia. Istniejące okna PCV do wymiany. Do montażu nawiewniki okienne. Na wszystkich ścianach należy położyć nowy tynk cementowo – wapienny, zagruntować i pomalować farbą emulsyjną na kolor uzgodniony z inwestorem. Na stropie należy zamontować płyty GK 9,5mm i pomalować farbą emulsyjną na kolor uzgodniony z inwestorem. Po demontażu starej posadzki należy zamontować nowe płyty OSB 25mm i nową wykładzinę PCV. W pomieszczeniu WC na posadzce należy zamontować płytki ceramiczne. Do montażu nowe drzwi wejściowe do lokalu mieszkalnego. Do pokoi i WC należy zamontować odpowiednią stolarkę drzwiową zgodnie ze specyfikacją. Drzwi do WC w dolnej części powinny być wyposażone w kratkę nawiewną

W przypadku ujawnienia podczas demontażu dodatkowych elementów konstrukcyjnych prace należy przerwać i powiadomić projektanta .

## **ORZECZENIE TECHNICZNE**

*Projektowane prace w lokal mieszkalny nie będą miały negatywnego wpływu na stany graniczne nośności i użytkowania.*

### **2.5. INSTALACJA WODNO - KANALIZACYJNA**

Istniejącą instalację wodno – kanalizacyjną należy zdemontować. Nowa instalacja wody zimnej zostanie wpięta do istniejącego podejścia instalacji wody zimnej zlokalizowanego w pomieszczeniu WC. Podejście wody zimnej należy zabudować, a w ścianie należy zamontować szafkę wodomierzową podtynkową. W skład zestawu wodomierzowego wchodzi:

- zawór odcinający kulowy dn20
- wodomierz skrzydełkowy typ JS-01 firmy PoWoGaz dn 15

## PHU EDMUND FRAZIK

ul. Grodzka 14/3

tel.(74) 666 74 92

58-309 Wałbrzych

kom. 781 996 501

- reduktor ciśnienia
- zawór antyskażeniowy EA251 firmy Danfoss
- zawór odcinający kulowy dn20

Woda zimna doprowadzona jest do wszystkich przyborów sanitarnych oraz do pieca gazowego.

Przybory sanitarne:

- stojąca miska ustępowa
- umywalka 40cm wraz z baterią stojącą
- zlewozmywak z baterią stojącą

Zaprojektowano instalację z rur miedzianych łączonych lutem miękkim. Średnice podano na rysunkach branżowych. Instalacje izolowaną termicznie prowadzić w bruzdach ściennych. Wszystkie przybory sanitarne należy wyposażać w zawory odcinające na wodzie zimnej i ciepłej. Zastosować armaturę na ciśnienie 6bar. Po wykonaniu instalacji należy wykonać próbę szczelności na ciśnienie 9bar zgodnie z PN-81/B-10700.

Istniejącą kanalizację sanitarną należy zdemontować. Nową instalację z pomieszczenia łazienki i kuchni należy wykonać zgodnie z lokalizacją pokazaną na rysunkach. Instalację z rur i kształtek PVC o połączeniach kielichowych należy wpiąć do istniejącego pionu instalacji kanalizacji sanitarnej. Przewody z PVC32-110mm do poszczególnych urządzeń należy prowadzić w ścianach i posadzce. Spadki i średnice podane na rysunkach branżowych.

### 2.6. INSTALACJA GRZEWCZA

Lokal ogrzewany będzie instalacją centralnego ogrzewania systemu zamkniętego. Źródłem ciepła będzie kondensacyjny kocioł dwufunkcyjny z zamkniętą komorą spalania na paliwo gazowe o mocy 21kW zlokalizowany w pomieszczeniu kuchni. Kocioł należy zamontować na wysokości 1,50m od poziomu posadzki. Odprowadzenie spalin odbywać się będzie przewodem powietrzno - spalinowym izolowanym ze stali kwasoodpornej o średnicy dn80/125. Przewód należy zakończyć nasadą kominową. Do odpowiednich króćców należy podłączyć instalację c.o., gazową i wodę użytkową. Przed wpięciem poszczególnych instalacji należy zamontować armaturę odcinającą oraz ochronną zgodnie z zaleceniami producenta kotła. Zaprojektowano instalację c.o. o parametrach 55/45st.C. Z rur i kształtek miedzianych łączonych lutem miękkim. Zaprojektowano grzejniki płytowe typu C22 i C33 oraz grzejnik łazienkowy SAN07. Trasa, średnice oraz wielkość grzejników podano na rysunkach branżowych. Instalację prowadzić na zewnątrz ścian ok. 10cm. nad posadzką. Grzejniki należy wyposażać w głowice termostatyczne a przewody zasilające i powrotne w zawory odcinające. Po wykonaniu instalacji należy wykonać próbę szczelności na ciśnienie min. 0,4MPa.

#### *Pomieszczenie kuchni*

*Powierzchnia:* 10,87 m<sup>2</sup>

*Wysokość:* 2,40m

*Kubatura:* 26,09m<sup>3</sup>

*Pomieszczenie łazienki w którym zaprojektowano kocioł z zamkniętą komorą spalania spełnia warunki Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002r.).*

### 2.7. INSTALACJA GAZOWA

W lokalu mieszkalnym zaprojektowano nową instalację gazu do kuchenki gazowej i kotła dwufunkcyjnego. Wpięcie instalacji do istniejącego podejścia pod gazomierz zlokalizowany na korytarzu. Instalację należy wykonać z rur i kształtek miedzianych łączonych lutem twardym lub w systemie kształtek zaciskowych do instalacji gazu. Trasa i średnice zgodnie z rysunkami branżowymi. Instalacje należy prowadzić przy ścianach pod stropem

## PHU EDMUND FRAZIK

ul. Grodzka 14/3

tel.(74) 666 74 92

58-309 Wałbrzych

kom. 781 996 501

poszczególnych pomieszczeń. Przy przejściu przez ściany instalację prowadzić w rurach ochronnych. Po wykonaniu instalacji należy wykonać próby szczelności zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### 2.8 INSTALACJA WENTYLACJI NAWIEWNO – WYWIEWNEJ

Wywiew powietrza z pomieszczenia kuchni i łazienki zaprojektowano jako nowe przewody wentylacyjne wykonane z rur systemowych dwuściennych o średnicy 160mm wyprowadzone poprzez strych ponad dach na wysokość min.90cm. Na wylocie przewodu wentylacyjnego należy zamontować cylindryczny wywietrznik, a na załamaniu przewodu należy zamontować drzwiczki rewizyjne do wyczystek. Kanał otwierać 20cm poniżej stropu. Kanał mocować do ścian za pomocą obejm. Przejścia przewodów przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych.

Wywiew z pomieszczenia łazienki zaprojektowano do istniejącego przewodu kominowego.

Nawiew świeżego powietrza do lokalu mieszkalnego zapewnią otwór nawiewny o średnicy 160mm wykonany w ścianie zewnętrznej obok okna w pomieszczeniu kuchni zakończony kratkami nawiewnym oraz nawiewniki okienne o wydajności 30m<sup>3</sup>/h. Nawiew świeżego powietrza do pomieszczenia łazienki będzie realizowane poprzez drzwiową kratkę nawiewną o powierzchni nie mniejszej niż 220cm<sup>2</sup>.

Dokładna lokalizacja pokazana na rysunkach.

### 2.9 INSTALACJA ELEKTRYCZNA

Istniejąca instalacja elektryczna podlega całkowitej wymianie. Zaprojektowaną tablicę bezpiecznikową TM mieszkaniową zasilic z tablicy TL przewodem YDY 3x4mm<sup>2</sup>. Tablicę należy zamontować w pomieszczeniu kuchni (kotłowni) przy drzwiach wejściowych do lokalu mieszkalnego na wysokości 1,8m od poziomu posadzki. Zaprojektowano obwody gniazd, pralki, kuchenki elektrycznej oraz kotła dwufunkcyjnego na gaz z przewodów miedzianych YDY 3x2,5 mm<sup>2</sup>, a przewody oświetlenia YDY 3x1,5mm<sup>2</sup>. Przewody należy układać podtynkowo. Lokalizacja osprzętu została pokazana na rysunkach branżowych. Obwody, kuchenki i podgrzewacza elektrycznego zaprojektowano jako obwody wydzielone.

Zabezpieczenie obwodów:

- gniazda – wyłącznik instalacyjny S301B 16A
- kocioł dwufunkcyjny na gaz – wyłącznik instalacyjny S 301B 16A
- lodówka – wyłącznik instalacyjny S 301B 16A
- oświetlenie – wyłącznik instalacyjny S 301B 10A

W miejscach koniecznych zbliżeń lub skrzyżowań z instalacją wodno – kanalizacyjną oraz przy przejściach przez ściany – przewody należy układać w rurkach instalacyjnych typu RB18m. Gniazda wtyczkowe w pokoju instalować na wysokości 35cm od poziomu posadzki, natomiast w pomieszczeniu kuchni na wysokości 85cm od poziomu posadzki. Gniazdo wtyczkowe dla kotła dwufunkcyjnego na gaz instalować na wysokości 1,3m od poziomu posadzki – usytuowanie skorygować z instalacjami na etapie realizacji remontu. Dla potrzeb pralki automatycznej, kuchenki elektrycznej oraz podgrzewacza elektrycznego zastosowań należy gniazda wtyczkowe o stopniu ochrony IP-44 p/t. W ścianach z płyt GK oraz pod płytkami ceramicznymi przewody należy instalować w rurkach instalacyjnych.

Po wykonaniu montażu należy wykonać pomiary instalacji w zakresie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i rezystancji izolacji.

Dla instalacji i urządzeń należy wykonać ochronę przed dotykiem bezpośrednim (ochrona podstawowa) i przed dotykiem pośrednim (ochrona dodatkowa) W linii zasilającej oraz instalacji odbiorczej stosować należy układ TN-S – z dodatkowym przewodem ochronnym PE. Ochronę przed dotykiem bezpośrednim stanowi izolacja robocza przewodów i aparatów zabezpieczających. Jako ochronę przed dotykiem pośrednim przyjęto zastosowanie samoczynnego wyłączenia zasilania realizowane przez wyłączniki instalacyjne w przypadku zwarć lub przeciążeń

## PHU EDMUND FRAZIK

ul. Grodzka 14/3

tel.(74) 666 74 92

58-309 Wałbrzych

kom. 781 996 501

oraz przez wyłączniki różnicowo - prądowe w przypadku wystąpienia zwarć niezupełnych. Zaprojektowano zastosowanie tablicy mieszkaniowej od strony zasilania wyłącznika różnicowo - prądowego o wartości  $dl=0,03A$  (30mA) obejmując ochroną obwody instalacji odbiorczej. Instalację należy wykonać w układzie TN-S Wszystkie gniazda wtykowe ze stykami ochronnymi połączonymi z przewodem ochronnym PE.

Zaprojektowano zastosowanie tablicy mieszkaniowej od strony zasilania wyłącznika różnicowo - prądowego o wartości  $dl=0,03A$  (30mA) obejmując ochroną obwody instalacji odbiorczej.

Instalację należy wykonać w układzie TN-S Wszystkie gniazda wtykowe ze stykami ochronnymi połączonymi z przewodem ochronnym PE.

### 2.10 WYTYCZNE DO PLANU BIOZ. OGÓLNE ZASADY BHP

Na zakres robót elektrycznych kierownik robót nie jest zobowiązany do sporządzenia planu BIOZ, przy czym szczególną uwagę należy zwrócić na:

1. Zakres prac
2. Możliwe zagrożenia
3. Środki zapobiegawcze
4. Wytyczne prowadzenia instruktażu

Szczegółowe informacje dotyczące sporządzenia planu BIOZ oraz szczegółowe informacje odnośnie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas wykonywania robót budowlanych są podane w Rozporządzeniu Ministerstwa Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. „W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. Nr 120 poz. 1126 z 2003r. oraz Rozporządzeniu Ministerstwa Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003r. „W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz. U. Nr 47 poz. 401 z 2003r.

#### Ogólne zasady prowadzenia robót w sposób bezpieczny, a w tym:

1. Teren, na którym będą prowadzone roboty budowlane i montażowe należy ogrodzić i oznakować tablicą informacyjną i znakami ostrzegawczymi o prowadzonych robotach budowlanych.
2. Plac budowy wyposażyć w pomieszczenie dla pracowników na okres budowy oraz WC.
3. Przed przystąpieniem do robót pracownicy powinni być przeszkoleni i poinstruowani o bezpiecznym sposobie wykonywania robót budowlanych zgodnie z przepisami BHP oraz zapoznani z projektem budowlanym.
4. Roboty należy wykonywać zgodnie z projektem budowlanym, obowiązującymi warunkami technicznymi i przepisami BHP
5. Zabronione jest wykonywanie robót w złej widoczności np. podczas mgły, opadów atmosferycznych lub o zmierzchu
6. Przed dopuszczeniem pracowników do pracy należy wyposażyć ich w odzież roboczą i sprzęt ochrony osobistej, przeskolić w zakresie przepisów BHP na stanowisku pracy, w tym do pracy na wysokości. Pracownicy muszą posiadać aktualne badania lekarskie potwierdzające zdolność do wykonywania prac w ich zawodach
7. Pomieszczenie dla pracowników wyposażyć w apteczkę pierwszej pomocy oraz wykaz zawierający adresy i numery telefonów w widocznym miejscu:
  - pogotowie ratunkowe 999
  - straż pożarna 998
  - posterunku policji 997
8. Plac budowy wyposażyć w niezbędny sprzęt gaśniczy
9. Wyznaczyć i oznakować strefę niebezpieczną wokół miejsca wykonywania robót budowlanych, zachowując szerokość strefy nie mniejszą niż 1/10 wysokości na której wykonywane będą roboty i istnieje zagrożenie spadania przedmiotów, lecz nie mniejszą niż 6m
10. Wyznaczyć i utrzymać na bieżąco porządek na przejściach i dojazdach oraz pomostach i rusztowaniach
11. Nie należy prowadzić robót na kilku poziomach w jednym pionie – stanowisko nad stanowiskiem
12. Zapewnić używanie sprzętu ochronnego przed upadkiem z wysokości – szelek bezpieczeństwa z linką i amortyzatorem przez pracowników wykonujących roboty jak również pracowników odbierających materiały na dachu
13. Zapewnić zastosowanie drabin oznaczonych znakiem bezpieczeństwa B będących w dobrym stanie

## **PHU EDMUND FRAZIK**

ul. Grodzka 14/3

tel.(74) 666 74 92

58-309 Wałbrzych

kom. 781 996 501

technicznym. Wykonywanie i montaż rusztowań prowadzić zgodnie z DTR i dopuścić do użytkowania po sprawdzeniu przez kierownika budowy

14. Sprzęt budowlany i urządzenia elektryczne powinny posiadać odpowiednie certyfikaty bezpieczeństwa i wymagane dopuszczenia do pracy przez UDT.

### **2.11 UWAGI KOŃCOWE**

- Całość prac wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”
- Dopuszcza się instalowanie urządzeń innego producenta o parametrach technicznych zgodnych z dobranymi w projekcie
- Wszystkie urządzenia należy montować zgodnie z wytycznymi producenta
- Materiały użyte do wykonania robót powinny spełniać warunki określone w odpowiednich normach przedmiotowych, a w przypadku braku norm powinny odpowiadać warunkom technicznym wytwórni oraz innym umownym warunkom
- Na prostych odcinkach przewodów instalacji grzejnikowej z rur miedzianych dłuższych niż 5,0mb należy zamontować kompensatory mieszkowe

### **3. RYSUNKI**

- Rysunek nr J-1 „Rzut lokalu mieszkalnego - inwentaryzacja”
- Rysunek nr J-2 „Rzut lokalu mieszkalnego – stan projektowany”
- Rysunek nr J-3 „Instalacja centralnego ogrzewania”
- Rysunek nr J-4 „Instalacja zimnej i ciepłej wody”
- Rysunek nr J-5 „Instalacja kanalizacji sanitarnej”
- Rysunek nr J-6 „Instalacja gazowe i wentylacja nawiewno - wywiewna”
- Rysunek nr J-7 „Instalacja elektryczna”
- Rysunek nr J-8 „Schemat instalacji elektrycznej”