

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT: *Przebudowa lokalu mieszkalnego nr 4+5a w budynku przy ul. Dąbrowskiego 38 w Wałbrzychu wraz z modernizacją polegającą na połączeniu lokali nr 4 i 5a, wykonaniu łazienki z WC, wykonaniu c.o. na opał stały, ciepła woda z bojlera elektrycznego, wykonaniu wentylacji nawiewno – wywiewnej.*

OBIEKT: Lokal mieszkalny
ul. Dąbrowskiego 38/4+5a
58-300 Wałbrzych

KATEGORIA BUDYNKU: 13
DZIAŁKA NR: 235
OBRĘB: 14 Biały Kamień

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

Branża	Projektant	Pieczątka i podpis
Budowlana	Wojciech Czerwiński	
Instalacyjna	Agata Nowak	
Elektryczna	Zdzisław Marciniak	

SPIS TREŚCI

1.CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1.STRONA TYTUŁOWA.	str. 1
1.2.SPIS TREŚCI	str. 2

2.OPIS TECHNICZNY

2.1.ZAKRES PROJEKTU	str. 3
2.2.OBSZAR ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU	str. 3
2.3.CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU ORAZ WSTĘPNE ZAŁOŻENIA	str. 3
2.4.BRANŻA BUDOWLANA	str. 3
2.5.INSTALACJA WODNO - KANALIZACYJNA	str. 3
2.6.INSTALACJA GRZEWcza	str. 4
2.7.INSTALACJA WENTYLACJ NAWIEWNO – WYWIEWNEJ	str. 4
2.8.INSTALACJA ELEKTRYCZNA	str. 4
2.9.WYTYCZNE DO PLANU BIOZ. OGÓLNE ZASADY BHP	str. 5
2.10.UWAGI KOŃCOWE	str. 6

<u>2.RYSUNKI</u>	str. 6
-------------------------	--------

2. OPIS TECHNICZNY

2.1 ZAKRES OPRACOWANIA

Zakresem opracowania jest projekt przebudowy lokalu mieszkalnego nr 4+5a w budynku przy ul. Dąbrowskiego 38 w Wałbrzychu wraz z modernizacją polegającą na połączeniu lokali nr 4 i 5a, wykonaniu łazienki z WC, wykonaniu c.o. na opał stały (podłączenie pieca wkładem do istniejącego przewodu), ciepła woda z bojlera elektrycznego, wykonaniu wentylacji nawiewno – wywiewnej.

2.2 OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 3 pkt. 20 ustawy – prawo budowlane, obejmuje nieruchomość: Wałbrzych, Dąbrowskiego 38 (dz. nr 235 obr. nr 14 Biały Kamień).

2.3 CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU ORAZ WSTĘPNE ZAŁOŻENIA

Lokal mieszkalny nr 5a składa się z kuchni natomiast lokal nr 4 z pokoju. Lokale wyposażone są jest w instalację wodno – kanalizacyjną oraz instalację elektryczną. Brak instalacji gazowej w całym budynku. Wszystkie instalacje do demontażu i wymiany. Okna i drzwi wejściowe w lokalach mieszkalnych do wymiany.

2.4. BRANŻA BUDOWLANA

Z uwagi na połączenia dwóch lokali mieszkalnych w jeden należy zamurować otwory w ścianach po drzwiach wejściowych. Lokalizacja nowych drzwi wejściowych do połączonego lokalu pokazana na rysunku branżowym.

W celu wyodrębnienia pomieszczenia łazienki + WC z części pomieszczenia byłej kuchni lokalu nr 5a należy zamontować nową ściankę działową, zgodnie z lokalizacją pokazaną na rysunkach branżowych. Ściankę o gr 100,00mm należy wykonać z płyt GKBI o gr. 12,5mm izolowaną wełną mineralną na ruszcie metalowym C75mm. W pomieszczeniu łazienki powierzchnie ścian do wysokości min. 2 m pokryć płytkami ceramicznymi. W pomieszczeniu łazienki w obszarze byłej kuchni należy zdemontować stara posadzkę. Układ nowej posadzki:

- istniejąca podsufitka
- istniejąca „ślepa podłoga”
- folia izolacyjna
- styropian min. 5cm
- folia izolacyjna
- wylewka cementowa min. 4cm
- hydroizolacja – 2 warstwy folii w płynie
- płytki ceramiczne mocowane na klej

Do pomieszczenia łazienki należy zamontować nowa odpowiednią stolarkę drzwiową zgodnie ze specyfikacją. Drzwi do łazienki w dolnej części powinny być wyposażone w kratkę nawiewną.

Wszystkie okna i parapety do wymiany. Nowe okna należy wyposażyć w nawiewniki okienne.

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 korytarzu klatki schodowej. Podejście wody zimnej należy zabudować i zamontować należy szafkę wodomierzową podtynkową. W skład zestawu wodomierzowego w poszczególnych lokalach mieszkalnych wchodzi:

- zawór odcinający kulowy dn20
- wodomierz skrzydełkowy typ JS-01 firmy PoWoGaz dn 15
- reduktor ciśnienia
- zawór antyskażeniowy EA251 firmy Danfoss
- zawór odcinający kulowy dn20

Woda zimna doprowadzona będzie do wszystkich przyborów sanitarnych i pralki. Przybory sanitarne:

- stojąca miska ustępowa
- umywalka 55cm wraz z baterią stojącą
- natrysk narożny 90cm wraz z baterią natryskową
- zlewozmywak z baterią stojącą

Zaprojektowano instalację z rur miedzianych łączonych lutem miękkim. Średnice podano na rysunkach branżowych. Instalację 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 zdemonstrować. Nową instalację należy wykonać zgodnie z lokalizacją pokazaną na rysunkach branżowych. Instalację z rur i kształtek PVC o połączeniach kielichowych należy wpiąć do istniejącego podejścia kanalizacji sanitarnej zlokalizowanego w pomieszczeniu klatki schodowej. Pion P2' instalacji kanalizacji o średnicy dn110 należy wyprowadzić ponad dach zakańczając wywiewką kanalizacyjną. 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 na opał stały. Źródłem ciepła będzie kocioł o mocy 6kW zlokalizowany w pomieszczeniu kuchni. Zabezpieczeniem kotła i całej instalacji c.o. będzie naczynie wzbiorcze otwarte o V=6,0dm³ umieszczone nad kotłem. Rurę przelewową należy odprowadzić nad zlew. Kocioł należy podłączyć do przewodu nr 2 poprzez montaż żaroodpornego wkładu kominowego o średnicy dn160, który należy sprowadzić do poziomu piwnicy i wyprowadzić ponad dach na wysokość 0,6m od poziomu komina.

Dodatkowo należy zamontować w pomieszczeniu kuchni regulator pompy kotła. Na przewodzie zasilającym należy zamontować zestaw pompowy. W skład zestawu wchodzi:

- zawór odcinający
- filtr siatkowy
- pompa obiegowa
- zawór zwrotny
- zawór odcinający
- zawór różnicowy

Zaprojektowano instalację c.o. o parametrach 70/50st. C z rur i kształtek miedzianych łączonych lutem miękkim. Zaprojektowano grzejniki płytowe typu C22. Trasa, średnice oraz wielkość grzejników podano na rysunkach branżowych. Instalację prowadzić na zewnątrz ścian ok. 10cm. nad posadzką. Po wykonaniu instalacji należy wykonać próbę szczelności na ciśnienie min. 0,4MPa.

2.7 INSTALACJA WENTYLACJI NAWIEWNO - WYWIEWNEJ

Wentylacja nawiewna w lokalu mieszkalnym obejmuje wykonanie kartki nawiewnej w ścianie elewacyjnej o średnicy 160cm² w pomieszczeniu kuchni montowanej ok. 30cm od poziomu posadzki. Nawiew do pomieszczenia łazienki odbywać się będzie poprzez kratkę zamontowaną u dołu drzwi do pomieszczenia.

Wentylacja wywiewna z pomieszczenia kuchni i łazienki będzie realizowana poprzez nowe przewody wentylacyjne prowadzone przez zewnętrzną ścianę po elewacji ponad dach na wysokość min. 60cm. Kanały wentylacji zaprojektowano jako przewód z rur systemowych dwuściennych o średnicy 160/220mm. Na wylocie przewodów wentylacyjnych należy zamontować parasol, a na załamaniu przewodu należy zamontować drzwiczki rewizyjne do wyczystek. W poszczególnych pomieszczeniach należy zamontować kartki wywiewne dn160mm.

Dokładna lokalizacja pokazana na rysunkach.

2.8 INSTALACJA ELEKTRYCZNA

Istniejąca instalacja elektryczna podlega całkowitej wymianie. Zaprojektowaną tablicę bezpiecznikową TM mieszkaniową zasilić z tablicy TL przewodem YDY 3x4mm². 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 oraz podgrzewacza pojemnościowego i dla pompy pieca na opał stały

z przewodów miedzianych YDY 3x2,5 mm², a przewody oświetlenia YDY 3x1,5mm². Przewody należy układać podtynkowo. Lokalizacja osprzętu została pokazana na rysunkach branżowych. Obwody pralki, kuchenki i kotła gazowego zaprojektowano jako obwody wydzielone. Zabezpieczenie obwodów:

- gniazda – wyłącznik instalacyjny S301B 16A
- pralka – wyłącznik instalacyjny S 301B 16A
- kuchenka – wyłącznik instalacyjny S 301B 16A
- pompa pieca na opał stały – wyłącznik instalacyjny S 301B 16A
- podgrzewacz – wyłącznik instalacji S301B 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 wtykowe dla podgrzewacza pojemnościowego oraz dla pompy do pieca na opał stały instalować na wysokości 1,3m od poziomu posadzki – usytuowanie skorygować z instalacjami na etapie realizacji remontu. Dla potrzeb pralki automatycznej oraz kuchenki gazowej z piekarnikiem elektrycznym 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 oraz przez wyłączniki różnicowo - prądowe w przypadku wystąpienia zwarć niezupełnych.

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

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

2.9 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, przeszkolić 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
1. Plac budowy wyposażyć w niezbędny sprzęt gaśniczy
2. 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
3. Wyznaczyć i utrzymać na bieżąco porządek na przejściach i dojazdach oraz pomostach i rusztowaniach
4. Nie należy prowadzić robót na kilku poziomach w jednym pionie – stanowisko nad stanowiskiem
5. 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
6. Zapewnić zastosowanie drabin oznaczonych znakiem bezpieczeństwa B będących w dobrym stanie technicznym. Wykonywanie i montaż rusztowań prowadzić zgodnie z DTR i dopuścić do użytkowania po sprawdzeniu przez kierownika budowy
7. Sprzęt budowlany i urządzenia elektryczne powinny posiadać odpowiednie certyfikaty bezpieczeństwa i wymagane dopuszczenia do pracy przez UDT.

2.10 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 – stan istniejący”
- Rysunek nr J-2 „Rzut lokalu mieszkalnego – stan projektowany”
- Rysunek nr J-3 „Instalacja centralnego ogrzewania”
- Rysunek nr J-4 „Instalacja centralnego ogrzewania – schemat ”
- Rysunek nr J-5 „Instalacja wody zimnej i ciepłej”
- Rysunek nr J-6 „Instalacja kanalizacji sanitarnej”
- Rysunek nr J-7 „Instalacja kanalizacji sanitarnej - rozwinięcie”
- Rysunek nr J-8 „Instalacja elektryczna”
- Rysunek nr J-9 „Instalacja elektryczna - schemat”