

2 CEL I PODSTAWA OPRACOWANIA

2.1 PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem opracowania jest przebudowa lokalu mieszkalnego nr 2 wraz ze scaleniem go z pomieszczeniem mieszkalnym nr 01 znajdujących się w budynku wielorodzinnym, położonym na działce 80/2 obręb 0083, w Bydgoszczy, w województwie Kujawsko-Pomorskim. Mieszkanie jest zlokalizowane w wysokim parterze, w budynku trzykondygnacyjnym. Inwestycja polega na scaleniu istniejących lokali mieszkalnych o numerze 01 i 02, mając na celu poprawę stanu i warunków mieszkalnych, a także zapewnienie lepszej funkcjonalności oraz estetyki nowoprojektowanego mieszkania.

2.2 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora,
- Wizja lokalna i oględziny terenu,
- Uzgodnienia z Miejskim Konserwatorem Zabytków w Bydgoszczy,
- Uzgodnienia z Zamawiającym,
- Opinia kominiarska,
- Mapa zasadnicza,
- Obowiązujące przepisy i normy.

2.3 UWARUNKOWANIA LOKALIZACYJNE

Przebudowywany lokal nr 1 i 2 znajdują się w budynku mieszkalnym wielorodzinnym, który zlokalizowany jest przy ul. Miedza 3 w Bydgoszczy. Budynek położony jest na działce nr 80/2, wraz z podwórzem usytuowanym na działce nr 136/8. Przedmiotowe mieszkanie znajduje się na wysokim parterze. Wejście główne do klatki schodowej znajduje się od dziedzińca, do której dojście zapewnione jest poprzez główną bramę z ul. Miedza. Budynek znajduje się w zwartej zabudowie miejskiej, z dwóch stron bezpośrednio graniczący z budynkami sąsiadującymi. Ulica Miedza jest wąską uliczką dopuszczającą samochodowy ruch obustronny. Między budynkiem, a jezdnią znajduje się jednostronny chodnik.

3 OPIS ISTNIEJĄCEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

3.1 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

W zakres opracowania wchodzi działka o nr 80/2 obręb 0083, na której znajduje się przedmiotowy budynek, o regularnym kształcie prostokąta o wymiarach 14,40 m na 15,20 m w 80% zabudowana, oznaczona na planie sytuacyjnym. Dostęp do działki zapewniony jest poprzez podwórze znajdujące się na terenie działki o numerze 136/8 dostępne z ulicy Miedza.

Budynek, w którym znajduje się mieszkanie jest kamienicą z bogato zdobioną elewacją od strony ul. Miedza i należy do zabudowy wielorodzinnej. Obiekt wyposażony jest w media: prąd, gaz, przyłącze do miejskiej sieci ciepłowniczej, instalację

wodno-kanalizacyjną, i teletechniczną.

3.1.1 KOMUNIKACJA ZEWNĘTRZNA

Budynek znajduje się w zwartej zabudowie tworzącej kwartał, z jednej strony ograniczony sąsiednią zabudową, ulica szybkiego ruchu – Nakielską, natomiast z dwóch pozostałych stron ograniczony ulicami Miedza, z których został zapewniony dojazd. Jedna z możliwości wiedzie przez działkę drogową nr 123/1 (obręb 0083), nastąpienie poprzez istniejącą bramę wjazdową umieszczoną w elewacji sąsiedniej kamienicy zajmującej działkę nr 136/8. Druga z możliwości prowadzi przez działkę nr 136/7, następnie 136/3, 82/2, 136/2.

3.1.2 KOMUNIKACJA WEWNĘTRZNA

Komunikacja do przedmiotowego lokalu odbywa się poprzez bramę wejściową umieszczoną w elewacji ul. Miedza, następnie prowadzi przez dziedziniec wewnętrzny i drzwi wejściowe do budynku. Dziedziniec wewnętrzny jest częściowo utwardzony. Dojścia do wejść istniejącego budynku mieszkalnego prowadzą przez powierzchnie utwardzone.

3.1.3 DOSTĘP DO BUDYNKU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Lokal mieszkalny nr 1 i 2 będący przedmiotem opracowania, nie jest dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych. Mieszkanie znajduje się w wysokim parterze, do którego prowadzą schody.

3.1.4 UZBROJENIE TERENU

Przedmiotowa działka budowlana jest uzbrojona w sieci: wodociagową, miejską sieć ciepłowniczą, kanalizacji sanitarnej, teletechniczną, elektryczną oraz gazową.

3.1.5 SKŁADOWANIE ODPADÓW STAŁYCH

Składowanie odpadów pochodzących z przebudowywanego lokalu będzie odbywało się na dotychczas ustalonych zasadach. Odległość miejsca składowania odpadów od wejść do budynku nie przekracza 80m.

3.2 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU DLA INWESTYCJI

Przebudowa lokali mieszkalnych nr 1 i 2 przy ul. Miedza 3 nie zakłada wprowadzania jakichkolwiek zmian w dotychczasowym planie zagospodarowania terenu. Zostaje utrzymany dotychczasowy sposób zagospodarowania.

4 ODDZIAŁYWANIE OBIEKTU

4.1 OCHRONA ŚRODOWISKA NATURALNEGO I OBIEKTY SĄSIADUJĄCE

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397), przedmiotowa inwestycja polegająca na przebudowie lokalu mieszkalnego nie jest zakwalifikowana jako inwestycja mogąca pogorszyć stan środowiska.

Z uwagi na swój charakter, skalę, sposób eksploatacji oraz technologie, planowane prace budowlane nie będą wywierały ujemnego wpływu na środowisko, zdrowie oraz obiekty sąsiadujące, a odpady stałe będą magazynowane w przeznaczonych do tego pojemnikach i odbierane przez wyspecjalizowane firmy.

4.2 OCHRONA DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW

Teren inwestycji znajduje się w obszarze ochrony konserwatorskiej i podlega uzgodnieniu.

Nazwa i adres inwestora:
Miasto Bydgoszcz
ul. Jezuicka 1
85-102 Bydgoszcz

**URZĄD MIASTA
Bydgoszcz**
Wydział Administracji Budowlanej
Jednostka projektowa
PHU „Archipro” Paulina Kraszczyńska
ul. Książęca 7
66-470 Kostrzyn nad Odrą

4.3 OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Projektowana przebudowa nie zakłada zmiany sposobu użytkowania oraz nie wpływa w żaden sposób na zmianę kubatury istniejącej zabudowy. Wszelkie prace remontowe zostaną przeprowadzone w obrębie wnętrza budynku. W związku z tym, dotychczasowy obszar oddziaływania inwestycji nie ulega zmianie i mieści się w obrębie inwestycji działki o numerze 80/2, obręb 0083, Bydgoszcz.

17.12.2018r.

4.4 ANALIZA ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU KUBATUROWEGO

4.4.1 ZAGADNIENIE P. POŻ

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych, obiekt nie wymaga zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru. Najbliższy hydrant wody do zewnętrznego gaszenia znajduje się na ul. Miedza w odległości ok. 12m od budynku.

4.4.2 WYTWARZANIE ŚCIEKÓW

Sposób użytkowania lokalu pozostaje bez zmian, w związku z czym nie zmieni się wielkość odprowadzanych z budynku nieczystości. Ze względu na mieszkaniową funkcję obiektu nie spowoduje ona nadmiernego wytwarzania ścieków.

4.4.3 EMISJA SUBSTANCJI ODPROWADZAJĄCYCH DO POWIETRZA

Nie dotyczy. Ze względu na mieszkaniową funkcję budynku inwestycja przebudowy lokalu nie spowoduje ponadnormatywnych emisji zanieczyszczeń do środowiska.

4.4.4 WYTWARZANIE ODPADÓW

Odpady komunalne stałe będą magazynowane w przeznaczonych do tego kontenerach, umieszczonych w o odległości od głównego wejścia budynku nie większej niż 80 metrów, oraz odbierane przez wyspecjalizowane firmy.

4.4.5 EMISJA HAŁASÓW

Ze względu na mieszkaniową funkcję lokalu nr 2, inwestycja nie spowoduje przekroczeń emisji hałasu. Gabaryty budynku nie ulegają zmianie.

4.4.6 ZACIENIENIE

Nie dotyczy. Gabaryty budynku nie ulegają zmianie. Projektowana przebudowa mieszkania w żaden sposób nie spowoduje ograniczenia dopływu oświetlenia dziennego do pozostałej istniejącej zabudowy.

4.4.7 ŚWIATŁO SŁONECZNE

Istniejące otwory okienne zostaną zachowane w obecnych wielkościach. Nie planuje się wprowadzenia zmian do istniejącego zagospodarowania terenu. Przebudowa nastąpi tylko w obrębie lokalu. Światło słoneczne wpadające do mieszkania po przebudowie będzie miało takie same parametry jak światło wpadające do mieszkania przed przebudową.

5 OPIS TECHNICZNY

5.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Opracowanie dotyczy przebudowy istniejącego lokalu mieszkalnego nr 2 wraz ze scaleniem go z pomieszczeniem mieszkalnym nr 1 przy ul. Miedza 3 w Bydgoszczy. Celem przebudowy jest polepszenie funkcjonalności mieszkania oraz

Nazwa i adres inwestora:
Miasto Bydgoszcz
ul. Jezuicka 1
85-102 Bydgoszcz

URZĄD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej
Jednostka projektowa:
PHU „Archipro” Paulina Kraszewska
ul. Książęca 7
66-470 Kostrzyn nad Odrą

5.2 STAN ISTNIEJĄCY

Przedmiotem opracowania są lokale mieszkalne, znajdujące się w budynku wielorodzinnym, zlokalizowanym przy ulicy Miedza 3 w Bydgoszczy, zajmującym działkę nr 80/2 w obrębie 0083. Lokale znajdują się na wysokim parterze. Obiekt jest podpiwniczony. Posiada trzy kondygnacje. Dach dwuspadowy budynku. Komunikacja pionowa w budynku, odbywa się za pomocą jednej klatki schodowej, dostępnej z dziedzińca wewnętrznego. Prowadzi ona także do pozostałych mieszkań znajdujących się w obiekcie oraz do piwnicy. Mieszkania są na chwilę obecną pustostanem. Posiadają przyłącza do sieci elektrycznej, przyłącze gazowe, przyłącze do sieci ciepłowniczej oraz przyłącze instalacji wodno-kanalizacyjnej.

5.2.1 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZEŃ LOKALI

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ - INW				
LOKAL NR 01				
NR POM.	POW.	NAZWA POM.	RODZAJ POSADZKI	WYKOŃCZENIE ŚCIAN
1.01	5,17 m ²	korytarz	WYKŁADZINA PCV	OKŁADZINA ŚCIENNA
1.02	17,54 m ²	pokój	WYKŁADZINA PCV	TAPETA
1.03	3,09 m ²	umywalnia	WYKŁADZINA PCV	OKŁADZINA ŚCIENNA
razem	25,80 m²	powierzchnia użytkowa lokalu		
LOKAL NR 02				
NR POM.	POW.	NAZWA POM.	RODZAJ POSADZKI	WYKOŃCZENIE ŚCIAN
2.01	2,92 m ²	korytarz	PANELE PODŁOGOWE	MALOWANE
2.02	7,01 m ²	kuchnia	WYKŁADZINA PCV	MALOWANE
2.03	16,15 m ²	pokój	PANELE PODŁOGOWE	MALOWANE
2.04	13,96 m ²	pokój	PANELE PODŁOGOWE	MALOWANE
2.05	4,46 m ²	łazienka	WYKŁADZINA PCV	PŁYTKI/OKŁADZINA ŚC.
razem	44,50 m²	powierzchnia użytkowa lokalu		

5.2.2 GABARYTY LOKALI

LOKAL 01

Wysokość pomieszczeń : 3,17 m

Powierzchnia użytkowa lokalu : 25,80 m²

Kubatura lokalu : 81,79 m³

Nazwa i adres inwestora:
Miasto Bydgoszcz
ul. Jezuicka 1
85-102 Bydgoszcz

UKŁAD MIASTA
Bydgoszcz
Jednostka projektowa:
PHU „Archipro” Paulina Kraszewska
ul. Książęca
66-470 Kostrzyn nad Odrą
Wydział Administracji i Budowlane

LOKAL 02

Wysokość pomieszczeń : 3,16 m

Powierzchnia użytkowa lokalu : 44,50 m²

Kubatura lokalu : 140,62 m³

5.2.3 STAN TECHNICZNY LOKALI

• ŚCIANY ZEWNĘTRZNE BUDYNKU

Ściany zewnętrzne otynkowane i ocieplone, wykonane z cegły ceramicznej, o łącznej grubości 45 cm.

• ŚCIANY WEWNĘTRZNE NOŚNE BUDYNKU

Wewnętrzne ściany nośne murowane z cegły ceramicznej, grubość ściany nośnej wewnętrznej z wyprawami wynosi 40 i 25 cm.

• STROPY CERAMICZNE

Strop nad piwnicą ceramiczny, wykonany jako strop odcinkowy na belkach stalowych. Stan techniczny dobry. Na stropie odcinkowym położone są warstwy podłogowe poziomu parteru, wykonane z desek podłogowych mocowanych do legarów drewnianych.

• STROPY DREWNIANE

Strop między-kondygnacyjny nad lokalami drewniany belkowy z podsufitką drewnianą i tynkiem. W nielicznych miejscach widoczne spękania (kuchnia) spowodowane prawdopodobnie zawilgoceniem pochodzącym od pionu rur instalacji wod-kan.

• PODŁOGI

Podłogi w pokoju, korytarzu i kuchni w postaci położonej płyty pilśniowej w większej części wyłożonej wykładziną PVC. Pokoje w mieszkaniu nr 2.03, 2.04 pokryte panelami drewnianymi. Podłoga w łazience wykonana z płytek ceramicznych. Wszystkie podłogi w mieszkaniu wymagają renowacji.

• ŚCIANKI DZIAŁOWE

Ścianki w systemie lekkiej zabudowy o grubości zmiennej 10cm.

• TYNKI WEWNĘTRZNE ŚCIAN I SUFITÓW

Ściany wewnętrzne mieszkania nr 01 pokryte tapetą do pełnej wysokości. Ściany wewnętrzne mieszkania nr 02 pokryte tynkiem. Ściany wewnątrz łazienki pokryte częściowo tynkiem oraz płytkami ceramicznymi.

• STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

Stolarka okienna drewniana o jednakowych wymiarach. Nieznaczne różnice występujące w stolarnie okiennej wynikają ze względu na różny okres ich wymiany i różnych producentów. W mieszkaniu nr 01 założono drewniane parapety wewnętrzne w kolorystyce białej, natomiast w pomieszczeniach mieszkania nr 02 zostały założone parapety z tworzywa PVC w kolorystyce białej.

Wejście do mieszkania nr 01 jest zabezpieczone dwoma jednoskrzydłowymi drzwiami otwierającymi się w przeciwnym kierunku (jedne ze skrzydeł na wspólny korytarz, drugie natomiast do wnętrza mieszkania). Między korytarzem, a

mieszkaniami występuje 5 cm próg. Obydwoje ze skrzydeł są w złym stanie technicznym zakwalifikowanym do wymiany. Pozostała stolarka drzwiowa występująca w mieszkaniu nr 01 składa się z drzwi przesuwnych w złym stanie technicznym oraz pozbawiona wszelkich walorów historycznych.

Wejście do mieszkania nr 02 jest zabezpieczone wymienioną stolarką drzwiową, pomniejszająca oryginalny otwór drzwiowy, antywłamaniową osadzoną na 5 cm progu. Przejście między pokojami wzbogacone jest o drewnianą stolarkę drzwiową wraz z ościeżnicą i portalem o wysokich walorach estetycznych, pokryta kilkoma warstwami farby olejnej w dobrym stanie technicznym. Do pomieszczenia kuchennego oraz przejście z przedpokoju pozbawione drzwi. Drzwi do łazienki jako drzwi przesuwne w złym stanie technicznym zakwalifikowane do wymiany.

- **INSTALACJA WODOCIĄGOWA I KANALIZACYJNA**

Budynek jest przyłączony do miejskiej sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, gazowej, ciepłowniczej. W lokalu nr 2 występują przyłącza do sieci wodno-kanalizacyjnej w postaci pionu kuchennego wykonanego z żeliwa oraz przyłącze kanalizacyjne łazienkowe wykonane z tworzywa PVC, które pod stropem w piwnicy włączone zostało do pionu kanalizacyjnego. Należy zwrócić uwagę na konieczność izolacji oraz uszczelnienia rur na wysokości stropu pomiędzy lokalem nr 2, a lokalem znajdującym się nad nim, z powodu widocznych w trakcie inwentaryzacji plam naciekowych na suficie. Wszelkie piony instalacyjne zostały oznaczone na rzutach inwentaryzacji. Drugi pion wod-kan występuje we wspólnym korytarzu pomiędzy mieszkaniem 3, a pustostanami.

- **INSTALACJA GAZOWA**

Budynek jest przyłączony do miejskiej sieci gazowej. Piony gazowe znajdują się we wspólnym korytarzu pomiędzy pustostanem, a mieszkaniem nr 3. W lokalu nr 1 została poprowadzona instalacja gazowa, która dziś jest nieczynna.

- **INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA**

Budynek jest przyłączony do miejskiej sieci ciepłowniczej. Trzy piony c.o. wychodzące z węzła ciepłego pod piwnicznym stropem, znajdują się przy ścianach nośnych w pomieszczeniach. Pomieszczenia ogrzewane są poprzez 3 duże grzejniki, co powoduje nierównomierne rozłożenie ciepła w mieszkaniu. Piony oraz grzejniki zostały oznaczone na rysunkach inwentaryzacji.

- **INSTALACJA ELEKTRYCZNA**

Budynek jest przyłączony do miejskiej sieci elektrycznej. Istniejąca instalacja elektryczna w złym stanie, stwarzająca niebezpieczeństwo, nadaje się w całości do przebudowy. Skrzynki elektryczne dla wszystkich mieszkań budynku zlokalizowane są na ogólnodostępnej klatce schodowej.

- **WENTYLACJA I PRZEWODY KOMINOWE**

W ścianie oddzielającej pustostany od mieszkania nr 3, korytarza oraz klatki schodowej istnieją 4 przewody wentylacyjne, z czego jeden nadaje się do wykorzystania (pomieszczenie łazienki 2.04). Pozostałe są użytkowane przez mieszkania znajdujące się na wyższych piętrach. Brak wentylacji pomieszczenia kuchennego (2.02).

5.2.4 EKSPERTYZA TECHNICZNA

Na podstawie przeprowadzonej wizji lokalnej, oraz analizy statycznej stropów stwierdzono:

- Stan techniczny ścian i stropu w lokalach mieszkalnych jest dostateczny, nie stwierdza się spękań oraz ugięć stropu nad kondygnacją parteru mogących świadczyć o niewłaściwej pracy konstrukcji,

Nazwa i adres inwestora:
Miasto Bydgoszcz
ul. Jezuicka 1
85-102 Bydgoszcz

URZĄD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Administracji i Budownictwa
Jednostka Projektowa
PHU „Archipro” Paulina Kaszewska
ul. Książęca 7
66-470 Kostrzyn nad Odrą

- Wykonanie planowanych prac budowlanych nie będzie miało ujemnego wpływu na budynek, a także poszczególne elementy konstrukcyjne: ściany, stropy, fundamenty.
- Wykonanie prac modernizacyjnych w lokalach jest wskazane ze względu na duże prawdopodobieństwo występowania zawilgocenia i zagrzybienia ścian pokrytych płytą g-k oraz warstw podłogi pokrytych płytą pilśniową, ze względu na nieprawidłową wentylację lokalu.

Na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdza się, że lokale znajdują się w stanie technicznym dostatecznym i nadają się do przeprowadzenia nowego podziału wraz z remontem pomieszczeń oraz poprawą funkcjonalności.

5.3 ZAKRES PLANOWANYCH PRAC

Aktualnie w mieszkaniu wydzielone jest pięć pomieszczeń, które w wyniku przebudowy uzyskały nowy, funkcjonalny układ. Lokal po modernizacji będzie składał się z przedpokoj, pokoju, pomieszczenia kuchennego, pokoju dziennego, pokoju i łazienki.

Zakres prac zawarto w poniższych punktach:

1. Roboty rozbiórkowe wewnątrz lokalu,
2. Wykucia i zamurowania otworów drzwiowych,
3. Wykonanie ścianek działowych w systemie zabudowy lekkiej g-k,
4. Remont podłóg,
5. Wymiana istniejącej stolarki drzwiowej wewnętrznej,
6. Wymiana parapetów wewnętrznych.
7. Wykonanie tynków wewnętrznych, okładzin oraz prace malarskie,
8. Wykonanie instalacji elektrycznych, sanitarnych, grzewczych
9. Uporządkowanie terenu budowy.

Wszystkie prace remontowe mają charakter robót modernizacyjnych. Zmianie nie ulega sposób użytkowania lokali. Projektowane prace mają na celu zapewnienie podstawowego komfortu życia mieszkańców oraz poprawę odbioru wizualnego powstałego mieszkania.

5.4 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ORAZ NOWY PODZIAŁ LOKALU

W wyniku przeprowadzonej modernizacji lokalu uzyskano nowy układ pomieszczeń, który pozwala na doposażenie mieszkania w niezbędne przedmioty codziennego użytku.

Lokal mieszkalny nie zmienia swojego sposobu użytkowania. W wyniku nowego podziału, dotychczasowy układ mieszkania ulega nieznacznej zmianie, głównie w obrębie kuchni i łazienki, z zachowaniem istniejącego pionu wod-kan. Układ konstrukcyjny budynku nie ulegają zmianie. Łączna powierzchnia lokalu mieszkalnego wynosi 70,98m².

Nazwa i adres inwestora:
Miasto Bydgoszcz
ul. Jezuicka 1
85-102 Bydgoszcz

UKŁAD WYKONAWCZY
Jednostka projektowa:
PHU „Archipro” Paulina Kraszewska
ul. Książęca 7
66-470 Kostrzyn nad Odrą
Wydział Administracji Budowlanej

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ				
LOKAL NR 01				
NR POM.	POW.	NAZWA POM.	RODZAJ POSADZKI	WYKOŃCZENIE ŚCIAN
1.01	8,89 m ²	przedpokój	PŁYTKI CERAMICZNE	MALOWANE
1.02	8,39 m ²	pokój	PANELE PODŁOGOWE	MALOWANE
1.03	8,42 m ²	kuchnia	PŁYTKI CERAMICZNE	MALOWANE/PŁYTKI
1.04	26,84 m ²	pokój	PANELE PODŁOGOWE	MALOWANE
1.05	16,06 m ²	pokój	PANELE PODŁOGOWE	MALOWANE
1.06	3,09 m ²	łazienka	PŁYTKI CERAMICZNE	MALOWANE/PŁYTKI
razem	70,98 m²	powierzchnia użytkowa lokalu		

5.5 STAN PROJEKTOWANY

5.5.1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Ścianki działowe oraz elementy przeznaczone do rozbiórki zostały oznaczone w części rysunkowej – plan rozbiórek. Murowane ścianki działowe należy rozierać warstwowo z lekkich, przestawnych rusztowań. Ze ścianek przeznaczonych do rozbiórki należy usunąć występujące okładziny, tynk, płytę g-k, a następnie rozierać je pasmami o szerokości ok. 30 cm usuwając rozebrany materiał niezwłocznie na zewnątrz budynku.

Wszystkie warstwy wykończeniowe ścian wewnętrznych takie jak płyta g-k, tapety i tynki występujące w mieszkaniach przeznaczone są do usunięcia. Po zerwaniu występujących pod warstwą tynku płyt g-k, szczególnie zwrócić uwagę na występowanie zawilgocenia lub zagrzybienia ścian. Istniejące warstwy wykończeniowe podłóg zakwalifikowane zostały do likwidacji wraz z płytą pilśniową. Po jej zerwaniu szczególnie zwrócić uwagę na występowanie zawilgocenia lub zagrzybienia.

Należy poddać rozbiórce wszelkie drzwi z wyjątkiem drzwi oznaczonych RD1 posiadających walory historyczne. Wszystkie ościeżnice podlegają rozbiórce.

Elementy wyposażenia takie jak stare rury PCV nie pełniące żadnej funkcji oraz nie będące częścią nowo projektowanej instalacji przeznaczone do rozbiórki. Należy zdemontować istniejącą instalację elektryczną.

5.5.2 WYKUCIA I ZAMUROWANIA OTWORÓW DRZWIOWYCH

Przed przystąpieniem do rozbiórki ścian należy dokonać inwentaryzacji fotograficznej istniejących elementów konstrukcyjnych. Przed przystąpieniem do prac związanych z wykonywaniem otworów należy dokonać kontroli stanu technicznego ścian konstrukcyjnych w celu upewnienia się, iż prace związane z wykonywaniem otworów nie spowodują pojawienia się pęknięć i uszkodzeń. W przypadku pojawienia się jakichkolwiek nieprawidłowości, należy natychmiast przerwać roboty, zabezpieczyć konstrukcję i powiadomić projektanta oraz inspektora nadzoru.

W miejscach projektowanych nowych otworów drzwiowych zaprojektowano nadproża w postaci prefabrykowanych belek strunobetonowych typu SBN 120x120. Nadproża opierać na poduszkach betonowych gr. 12 cm z betonu C12/15 (B15), minimalna szerokość oparcia 15cm.

Pracy w zakresie nadproży wykonywać wg następującej kolejności:

1. Przygotować nadproża sprężone.
2. Solidnie podstemplować stropy w okolicy projektowanych otworów z obu stron, od kondygnacji piwnicznej, aż do kondygnacji na której osadzone będą nadproża. W tym celu ustawić w jednym lub dwóch rzędach podpory w rozstawie co 60cm. Oczepty i podwaliny drewniane o przekrojach 20x20cm.
3. Skuć tynk i sprawdzić dokładną lokalizację nadproży. Wszelkie różnice i przeszkody w wykonaniu nadproża muszą być skonsultowane z projektantem.
4. Wyciąć gniazda oraz bruzdy poziome o głębokości połowy grubości ściany oraz wykonać poduszki betonowe z betonu C12/15 (B15) gr. 12 cm pod oparcie belek.
5. Oparcia dla belek strunobetonowych powinny wynosić min. 15cm.
6. Osadzić belki prefabrykowane i podklinować je. Podczas montażu zwrócić uwagę na oznakowanie górnej płaszczyzny prefabrykatu. Zbrojenie musi znajdować się w dolnej części nadproża
7. Przestrzeń pomiędzy górną powierzchnią belek a murem wypełnić zaprawą rozprężną mocno ubijając.
8. Wykonać bruzdę z drugiej strony ściany i osadzić belki w sposób analogiczny
9. Po uzyskaniu pełnej wytrzymałości przez zaprawę można przystąpić do zdjęcia stemplowania.
10. Wyznaczyć zarys projektowanego otworu i wykonać nacięcia tarczą np. diamentową wzdłuż wyznaczonej linii.
11. Rozebrać mur pomiędzy wyznaczonymi liniami.

Lokalizację, rozpiętości i ilości prefabrykowanych belek strunobetonowych dla poszczególnych nadproży przedstawiono w części rysunkowej dokumentacji projektowej.

Zamurowania otworów drzwiowych w ścianach murowanych wykonać z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo – wapiennej. Zamurowania wykonać na pełną grubość muru. Przestrzeń między górną krawędzią muru i ścianą istniejącą wypełnić zaprawą rozprężną.

Na styku muru nowego ze starym należy założyć obustronnie siatkę antyrysową z włókna szklanego szer. 40 cm (po 20 cm z każdej strony otworu). Poszczególne pasma siatki układać pionowo lub poziomo z zakładem szerokości minimum 5 cm. Minimalne zaklejenie siatki wynosi 1 mm. Niedopuszczalne jest pozostawienie siatki bez oklejenia. Wykonać okładzinę właściwą dla danego pomieszczenia.

5.5.3 WYKONANIE ŚCIANEK DZIAŁOWYCH W SYSTEMIE SUCHEJ ZABUDOWY

Ścianki działowe należy wykonać zgodnie z wytycznymi oraz instrukcjami producenta systemu lekkiej zabudowy wewnątrz. Rozmieszczenie nowych ścian działowych przedstawiono w części rysunkowej dokumentacji technicznej.

Ściany należy wykonać jako szkieletowe, o konstrukcji z profili stalowych CW100 w rozstawie 40 cm, z wypełnieniem wełną mineralną gr. 10 cm przeznaczoną do izolacji akustycznych. Pomiędzy rusztem z ceowników 100mm, należy dodatkowo zastosować kantówki 100x100 mm na kątownikach ciesielskich 100x100mm celem zapewnienia sztywności ścian do montowania szafek kuchennych wiszących. Przy otworach drzwiowych należy stosować profile ościeżnicowe UA100 (drzwi do łazienki). Nowe ściany działowe wewnątrz lokalu mieszkalnego zaprojektowano z okładziną dwuwarstwową z płyt gipsowo kartonowych GKBI gr. 12,5mm o podwyższonej odporności na wilgoć. Na stykach ścianek szkieletowych ze ścianami murowanymi należy zastosować taśmy antyrysowe. Narożniki ścian należy obrobić za pomocą aluminiowych narożników perforowanych.

Nazwa i adres inwestora:
Miasto Bydgoszcz
ul. Jezuicka 1
85-102 Bydgoszcz

**URZĄD MIASTA
Bydgoszczy
Wydział Administracji Budowlanej**
Jednostka projektowa
PHU „Archipro” Paulina Kraszewska
ul. Książęca 7
66-470 Kostrzyn nad Odrą

5.5.4 PODŁOGI

Z podłóg należy usunąć wszelkie istniejące wykładziny PCV, panele podłogowe i płytki ceramiczne. Usunąć warstwy płyty pilśniowej. We wszystkich pomieszczeniach na istniejących podłogach z desek należy ułożyć płytę OSB 3 gr. 15 mm celem wyrównania i wzmocnienia. Płytę OSB mocować do podłogi wkrętami nierdzewnymi długości 45 mm w rozstawie 30x30 cm. W pokojach należy wykonać posadzki z paneli podłogowych. Zamontować listwy przypodłogowe oraz listwy progowe i dylatacyjne. W kuchni, łazience oraz przedpokoju należy wykonać posadzkę z płytek ceramicznych na klejach specjalnych (przeznaczonych do klejenia na powierzchniach z drewna). Płytki ceramiczne na podłodze powinny mieć maksymalny wymiar 25x25cm. Progi pomiędzy pomieszczeniami wykonać z dążeniem do uzyskania minimalnej różnicy w wysokości (nie może ona przekraczać 2 cm).

W miejscu nowoprojektowanych pomieszczeń mokrych: kuchni, łazienki wykonać prace wg opisu poniżej: płytę OSB zaimpregnować preparatami hydrofobizującymi, następnie wykonać izolację z folii w płynie poprzez dwukrotne malowanie. W narożach (styk ściana – podłoga) należy wkleić taśmę uszczelniającą. Wykonać posadzki z płytek ceramicznych na klejach specjalnych (przeznaczonych do klejenia na powierzchniach z drewna).

5.5.5 WYMIANA STOLARKI DRZWIOWEJ

Szczegółowy wykaz stolarki drzwiowej przedstawiono w dokumentacji „Zestawienie stolarki” w części rysunkowej. Istniejące skrzydła drzwiowe i ościeżnice przeznaczone są do demontażu. Nowe drzwi wejściowe do lokalu odtworzyć jako wewnątrzklatkowe, drewniane.

W obrębie lokalu zaprojektowano nowe drzwi zgodnie z zestawieniem stolarki drzwiowej. W łazience oraz kuchni należy zastosować drzwi z podcięciem. Podcięcie wykonać tak, aby powierzchnia otworu była nie mniejsza niż 0,022 m². Drzwi łazienkowe wyposażyć w blokadę łazienkową.

Po wykonaniu prac rozbiórkowych, przed zamówieniem nowych drzwi, należy wykonać szczegółowe pomiary otworów w murze. Wysokość drzwi dopasować do poziomu nowo projektowanych warstw posadzkowych.

5.5.6 WYMIANA PARAPETÓW WEWNĘTRZNYCH

Należy wymienić wszystkie parapety wewnętrzne na parapety PVC w kolorze białym. Parapety muszą wystawać poza krawędź kaloryferów.

5.5.7 REMONT TYNKÓW WEWNĘTRZNYCH, OKŁADZINY I PRACE MALARSKIE

Wszystkie okładziny ścian, tapety, płytki, płyty g-k należy rozebrać. Podczas prac rozbiórkowych okładzin ściennych należy zwrócić uwagę na istniejące zamurowania otworów drzwiowych, wszelkie elementy pozostałe po istniejącej kiedyś stolarce drzwiowej, tj. ościeżnice i obramowania należy rozebrać, a powierzchnię zamurowań zlicować z powierzchnią murów ścian nośnych.

Tynki znajdujące się w mieszkaniu są w złym stanie technicznym i przeznaczone są do skucia bez naruszania struktury konstrukcji ścian. Na ścianach i sufitach pomieszczeń objętych opracowaniem, należy wykonać nowe tynki cementowo-wapienne sposobem maszynowym filcowane.

W miejscu, gdzie znajdowało się niegdyś przejście do innego lokalu, na styku muru i wypełnienia dawnego otworu drzwiowego, należy założyć obustronnie siatkę antyrysową z włókna szklanego szer. 40 cm (po 20 cm z każdej strony otworu). Poszczególne pasma siatki układać pionowo lub poziomo z zakładem szerokości minimum 5 cm. Minimalne zaklejenie siatki wynosi 1 mm. Niedopuszczalne jest pozostawienie siatki bez oklejenia. Wykonać okładzinę wykończeniową właściwą dla danego

PROJEKT BUDOWLANY

Przebudowa lokalu mieszkalnego nr 2 wraz ze scaleniem go z pomieszczeniem mieszkalnym nr 01 i przebudową instalacji gazowej usytuowanych w budynku wielorodzinnym przy ul. Miedza 3 w Bydgoszczy

Nazwa i adres inwestora:
Miasto Bydgoszcz
ul. Jezuicka 1
85-102 Bydgoszcz

Jednostka projektowa:
PHU „Archipro” Paulina Kraszewska
ul. Książęca 7
66-470 Kostrzyn nad Odrą

pomieszczenia.

Gotowe powierzchnie wypraw tynkowych zagruntować StoPrim Silikat lub tożsamym (zgodnie z dobranymi farbami). Ściany pokoi mieszkalnych pomalować farbą StoColor Sil In lub tożsamą, farba silikatowa o wysokiej dyfuzyjności do wnętrza, odcień biały (np. STO AC 16001). W łazience i kuchni ściany pomalować farbami lateksowymi, np. farbą StoColor Opticryl Matt, odcień biały, lub tożsamą. W łazience wykonać okładziny ścian z płytek ceramicznych do wysokości 2,0 m. W kuchni na całej długości ścian z szafkami kuchennymi, należy ułożyć fartuch z płytek ceramicznych szerokości 60 cm na wysokości 0,90 m od posadzki. Przed zamówieniem wzór i rozmiar płytek uzgodnić z Inwestorem.

5.5.8 NOWO PROJEKTOWANY KOMIN WENTYLACYJNY

Umieszczenie nowego przewodu kominowego zaznaczono w części rysunkowej. Zaprojektowano przewód w postaci rury wentylacyjnej Spiro, prowadzoną od sufitu kondygnacji od której przewód jest prowadzony do wysokości 50cm ponad połac dachową.

Nowy przewód kominowy zlokalizować zgodnie z rzutem oraz stanem faktycznym budynku. Komin należy lokalizować pomiędzy belkami stropowymi oraz krokwiami dachu. W docelowym miejscu komina zapewnić krokwie i belki stropowe poprzeczne 7x15cm po jego obwodzie, tworząc obramowanie wielkości przygotowanego otworu. W miejscu przewidywanego komina wyciąć w stropach kolejnych kondygnacji w konstrukcji dachowej otwór montażowy +10cm z każdej strony od wymiarów przewodu wentylacyjnego. Miejsce przyłączenia uszczelnić systemowymi uszczelkami. Po wykonaniu komina wraz z odcinkiem ponad połacią dachową na wylocie należy zamontować nasadę kominową obrotową kulistą. Należy uzupełnić ciągłość pokrycia połaci dachowej w miejscu przejścia projektowanego komina wentylacyjnego materiałem tożsamym jak istniejące pokrycie dachowe.

Z uwagi na brak możliwości przeprowadzenia odkrywek elementów konstrukcyjnych stropów oraz więźby dachowej w obrębie projektowanego komina wentylacyjnego wykonawca winien przeprowadzić inwentaryzację rozmieszczenia belek stropowych oraz więźby dachowej. W przypadku wystąpienia kolizji należy przekazać informację do projektantów. Na etapie ofertowania, należy uwzględnić prace związane z wykonaniem lokalnej inwentaryzacji wymagającej odkrywek oraz ewentualnych zmian wynikających z kolizji elementów konstrukcyjnych z projektowanymi kominami wentylacyjnymi.

5.5.9 PRZEWODY WENTYLACYJNE, OBUDOWY INSTALACJI

Na wejściach do kanałów wentylacyjnych należy zamontować nowe kratki wentylacyjne w kolorze białym.

Obudowy pionów kanalizacyjnych, pionowych i poziomych odcinków przewodów wentylacyjnych wykonać z płyt gipsowo – kartonowych wodoodpornych gr. 12,5 mm, połączenia płyt zaszpachlować, wykonać okładziny ściennie właściwe dla danego pomieszczenia.

Uwaga: Wszystkie przewody przed ich podłączeniem należy udrożnić, oczyścić, sprawdzić drożność przewodów i uzyskać akceptację kominiarską.

6 WARUNKI OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

Lokal nr 1 i 2 znajdują się w wysokim parterze, w budynku przy ul. Miedza 3 w Bydgoszczy. Jest to obiekt o trzech kondygnacjach nadziemnych, podpiwniczony.

Warunki ochrony przeciwpożarowej przedmiotowego obiektu budowlanego nie ulegają zmianie. Ze względu na swoje gabaryty, oraz na nieulegające zmianie warunki ochrony przeciwpożarowej, budynek nie wymaga uzgodnienia z rzeczoznawcą

Nazwa i adres inwestora:
Miasto Bydgoszcz
ul. Jezuitska 1
85-102 Bydgoszcz

UKRAJ MIASIA
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej
Jednostka projektowa:
PHU „Archipro” Paulina Kraszewska
ul. Książęca 7
66-470 Kostrzyn nad Odrą

zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgodnienia projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej.

6.1 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU

Charakterystyczne parametry:

Szerokość budynku:	14,40 m
Długość budynku:	12,10 m
Wysokość budynku:	12,00 m
Powierzchnia zabudowy:	175,0m ²
Kubatura brutto:	1850,30 m ³
Liczba kondygnacji nadziemnych:	3

Budynek jako obiekt mieszkalny będący wspólną strefą pożarowa ze względu na liczbę kondygnacji nadziemnych kwalifikuje się do budynków niskich (N).

6.2 CHARAKTERYSTYKA ZAGROŻENIA POŻAROWEGO, W TYM PARAMETRY POŻAROWE MATERIAŁÓW NIEBEZPIECZNYCH POŻAROWO, ZAGROŻENIA WYNIKAJĄCE Z PROCESÓW TECHNOLOGICZNYCH ORAZ W ZALEŻNOŚCI OD POTRZEB CHARAKTERYSTYKĘ POŻARÓW PRZYJĘTYCH DO CELÓW PROJEKTOWYCH.

W lokalach mieszkalnych występują substancje palne, typowe dla budynków mieszkalnych – drewniane i drewnopochodne wyposażenie meblowe, tworzywa sztuczne, tekstylia, meble tapicerowane, wyroby papiernicze. Nie przewiduje się magazynowania materiałów niebezpiecznych pożarowo jak: gazy palne, silnie utleniające czy materiały pirotechniczne, nie będą również przechowywane lub stosowane ciecze palne. Nie będzie stosowany ani magazynowany gaz płynny propan-butan.

6.3 INFORMACJE O KATEGORII ZAGROŻENIA LUDZI ORAZ PRZEWIDYWANEJ LICZBIE OSÓB NA KAŻDEJ KONDYGNACJI I W POMIĘSZCZENIACH, KTÓRYCH DRZWI EWAKUACYJNE POWINNY OTWIERAĆ SIĘ NA ZEWNĄTRZ POMIĘSZCZEŃ.

Obiekt posiada trzy kondygnacje nadziemne oraz jedną podziemną. Ze względu na liczbę kondygnacji nadziemnych kwalifikuje się go do budynków niskich (N).

Cześć budynku będąca kondygnacją podziemną, funkcjonującą jako piwnica, z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania zaliczana jest do pomieszczeń magazynowych PM. Część budynku stanowiąca kondygnacje nadziemne o funkcji mieszkalnej, w której to części znajduje się lokal będący przedmiotem opracowania, zaliczana jest to kategorii zagrożenia ludzi ZL IV.

Przewidywana liczba osób w budynku na każdej kondygnacji zaliczanej do ZL IV to 10 osób.

W budynku nie występują pomieszczenia przeznaczone na jednoczesny pobyt powyżej 50 osób.

6.4 INFORMACJE O PRZEWIDYWANEJ GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO

Dla pomieszczeń charakteryzowanych jako pomieszczenia magazynowe PM gęstość obciążenia ogniowego Q

nie przekracza 500 MJ/m³. Gęstość obciążenia ogniowego nie ustala się dla kategorii ZL.

6.5 OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH

Nie występują strefy zagrożone wybuchem powodowane przez palne gazy, pary palnych cieczy, pyły lub włókna palnych ciał stałych, w różnych warunkach, mieszanin z powietrzem, a które pod wpływem czynnika inicjującego zapłon (iskra, łuk elektryczny lub przekroczenie temperatury samozapalenia) wybuchają.

6.6 INFORMACJE O KLASIE ODPORNOŚCI POŻAROWEJ ORAZ KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNI ELEMENTÓW BUDOWLANYCH

6.6.1 KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU

Ze względu na występowanie w budynku pomieszczeń zaliczanych do ZL IV oraz PM, rozpatrzono klasy odporności dla tych dwóch kategorii :

- Dla budynków niskich (N) zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV wymaganą klasą odporności pożarowej jest klasa „D”.

- Dla budynków niskich należących do kategorii PM o gęstości obciążenia ogniowego $Q < 500 \text{ MJ/m}^3$ wymaganą klasą odporności pożarowej jest klasa „D”. Przy czym, zgodnie z §212 ust.7. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia. 12 kwietnia 2002r., dla części podziemnej budynku klasa odporności pożarowej nie może być niższa niż klasa „C”.

Ustalono zatem klasę odporności pożarowej „C” dla kondygnacji podziemnej budynku oraz klasę odporności pożarowej „D” dla wszystkich kondygnacji nadziemnych budynku.

6.6.2 KLASY ODPORNOŚCI OGNIOWEJ ELEMENTÓW BUDOWLANYCH

Elementy budynku wykonane w klasie „C” odporności pożarowej winny należeć do nierozprzestrzeniających ognia, a ich klasa odporności ogniowej powinna wynosić co najmniej :

Klasa odporności pożarowej budynku	Elementy budynku ⁵⁾					
	Główna konstrukcja nośna		Stropy	Ściany		Dachy
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop ¹⁾	Ściana zewnętrzna ¹⁾²⁾	Ściana wewnętrzna ¹⁾	Pokrycie dachu ³⁾
„C”	R 60	R15	REI 60	EI 30	EI 15	RE15

Elementy budynku, wykonane w klasie „D” odporności pożarowej winny należeć do nierozprzestrzeniających ognia, a ich klasa odporności ogniowej powinna wynosić co najmniej :

Klasa odporności pożarowej budynek	Elementy budynku ⁵⁾					
	Główna konstrukcja nośna		Stropy	Ściany		Dachy
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop ¹⁾	Ściana zewnętrzna ¹⁾²⁾	Ściana wewnętrzna ¹⁾	Pokrycie dachu ³⁾
„D”	R 30	(-)	REI 30	EI 30	(-)	(-)

Nazwa i adres inwestora:
Miasto Bydgoszcz
ul. Jezuicka 1
85-102 Bydgoszcz

URZĄD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej

Jednostka projektowa
PHU „Archipro” Paulina Kraszewska
ul. Książęca 7
66-470 Kostrzyn nad Odrą

*) Z zastrzeżeniem § 219 ust. 1.

Oznaczenia w tabeli:

R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

- 1) Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.
- 2) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.
- 3) Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.
- 4) Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy E I 60, a dla drzwi komór zsypu klasy E I 30.
- 5) Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

W budynku nie przewiduje się stosowania do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych. Nie przewiduje się stosowania łatwo zapalnych stałych elementów wyposażenia wnętrz. W przebudowywanych lokalach przewiduje się wykonanie ścian g-k w systemie suchej zabudowy. Przejścia instalacji i przepusty przez oddzielenia przeciwpożarowe powinny być wykonane w klasie EI takiego oddzielenia.

Klasa odporności przegród wewnętrznych oddzielających mieszkania lub samodzielne pomieszczenia mieszkalne od dróg komunikacji ogólnej oraz od innych mieszkań i samodzielnych pomieszczeń mieszkalnych, z zastrzeżeniem tabeli powyżej powinna wynosić co najmniej:

- dla ścian budynku - EI 30

- dla stropów budynku - REI 30

- w mieszkaniach oraz samodzielnych pomieszczeniach mieszkalnych dopuszcza się wykonywanie ścian wewnętrznych nierozprzestrzeniających ognia, bez wymaganej w powyższej tabeli klasy odporności ogniowej.

W zakresie wystroju wnętrz użyto wyłącznie:

- materiałów, których produkty rozkładu termicznego nie są bardzo toksyczne i silnie dymiące,
- wykładzin podłogowych i okładzin ściennych oraz stałych elementów co najmniej trudno zapalnych,
- okładzin sufitowych, co najmniej niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia. Przestrzenie podpodłogowe oraz sufity będą mieć powierzchnię nie większą niż 5000 m². Przewody i kable energetyczne oraz inne instalacje wykonane z materiałów palnych znajdujące się przy sufitach obiektu, posiadają klasę odporności ogniowej EI 30
- palne elementy wystroju wnętrz budynku, przez które lub obok których są prowadzone przewody ogrzewcze, wentylacyjne, dymowe lub spalinowe, zabezpieczone przed możliwością zapalenia lub zwęglenia.

6.7 INFORMACJE O PODZIALE NA STREFY POŻAROWE ORAZ STREFY DYMOWE

Dopuszczalna powierzchnia stref pożarowych ZL IV, dla budynku pięciokondygnacyjnego, wynosi 8.000 m².

Nazwa i adres inwestora:
Miasto Bydgoszcz
ul. Jezuicka 1
85-102 Bydgoszcz

UKŁAD WYMIARÓW
Bydgoszcz
PHU „Archipro” Paulina Kraszewskiego
ul. Książęca 7
66-470 Kostrzyn nad Odrą
Wydział Architektury Budowlanej

Powierzchnia całkowita budynku wynosząca 700m² spełnia warunki i nie wymaga podziału na mniejsze strefy pożarowe.

6.8 INFORMACJE O USYTUOWANIU Z UWAGI NA BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE, W TYM O ODLEGŁOŚCI OD OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCYCH.

Rozpatrywany budynek wielorodzinny, w którym zlokalizowany jest lokal będący przedmiotem inwestycji, znajduje się w tkance historycznej zabudowy miejskiej miasta Bydgoszczy. Do obiektu z dwóch stron przylegają bezpośrednio budynki należące także do zabudowy miejskiej wielorodzinnej, oddzielone od siebie ściankami oddzielenia przeciwpożarowego. Frontowa elewacja kamienicy, wraz elewacjami budynków sąsiednich stanowi pierzeję ul. Miedza.

Budynki po przeciwległej stronie ul. Miedza znajdują się w odległości 8,20m.

6.9 INFORMACJE O WARUNKACH I STRATEGII EWAKUACJI LUDZI LUB ICH URATOWANIA W INNY SPOSÓB.

Ewakuacja z najdalszych pomieszczeń mieszkań zlokalizowanych na poszczególnych kondygnacjach budynku odbywa na zasadzie przejścia ewakuacyjnego z mieszkań na klatkę schodową, będącą drogą ewakuacyjną. Zgodnie z kategorią ZL IV, długość przejścia ewakuacyjnego w przebudowywanym mieszkaniu do poziomych lub pionowych dróg ewakuacyjnych, lub do innej strefy pożarowej, nie przekracza 40m i prowadzi maksymalnie przez trzy pomieszczenia.

Dalsza ewakuacja po wyjściu z mieszkania, odbywa się poprzez klatki schodowe na zasadzie dojścia ewakuacyjnego i prowadzi do wyjścia na zewnątrz budynku. Zgodnie z kategorią ZL IV, długość dojść ewakuacyjnych występujących budynku nie przekracza 60m.

Łączna szerokość drzwi w świetle, stanowiących wyjścia ewakuacyjne z pomieszczeń, dostosowano do liczby osób mogących przebywać w nim równocześnie, obliczając proporcjonalnie wg wskaźnika co najmniej 0,6m szerokości na 100 osób, przy czym najmniejsza szerokość nie jest mniejsza niż 0,9 m w świetle. W budynku nie występują pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób.

6.10 INFORMACJE O SPOSOBIE ZABEZPIECZENIA PRZECIWOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI WENTYLACYJNEJ, OGRZEWOCZEJ, GAZOWEJ, ELEKTRYCZNEJ, TELETECHNICZNEJ I PIORUNOCHRONNEJ.

Budynek jest obecnie wyposażony w instalacje:

- 1) elektryczne (oświetleniowe i gniazdka wtykowe),
- 2) wodno-kanalizacyjne,
- 3) gazowe,
- 4) ciepłownicze (węzeł ciepły)
- 5) teletechniczne (komputerowe, telefoniczne),

Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych według obowiązujących warunków technicznych i przepisów przeciwpożarowych. W przedmiotowym lokalu jako otuliny termoizolacyjne rur wodociągowych, instalacji grzewczej,

Nazwa i adres inwestora:
Miasto Bydgoszcz
ul. Jezuicka 1
85-102 Bydgoszcz

UKŁAD PRZECIWOPOŻAROWY
PHU „Archimedes” Paulina Kraszewska
ul. Książęca 7
66-470 Kostrzyn nad Odrą
Wydział Administracji i Budownictwa

zostaną zastosowane wyłącznie materiały posiadające cechę nierozprzestrzeniania ognia (NRO).

6.11 INFORMACJE O DOBORZE URZĄDZEŃ PRZECIWOPOŻAROWYCH I INNYCH URZĄDZEŃ SŁUŻĄCYCH BEZPIECZEŃSTWU POŻAROWEMU, DOSTOSOWANYM DO WYMAGAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PRZEPISÓW DOTYCZĄCYCH OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ I PRZYJĘTYCH SCENARIUSZY POŻAROWYCH, Z PODSTAWOWĄ CHARAKTERYSTYKĄ TYCH URZĄDZEŃ.

Istniejący obiekt wielorodzinny zabezpieczony jest za pomocą następujących urządzeń i systemów wchodzących w skład tzw. ochrony czynnej:

1. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru, sieć wodociągowa z hydrantem DN 80 podziemnym znajdującym się przy ulicy Miedza, w odległości 12,5 m od przedmiotowego budynku.

Klatka schodowa, będąca drogą ewakuacyjną z lokalu, nie wymaga zastosowania oświetlenia awaryjnego z uwagi na występujące doświetlenie światłem dziennym.

6.12 INFORMACJE O WYPOSAŻENIU W GAŚNICE

Budynek nie jest wyposażony w gaśnice. W budynkach zakwalifikowanych do strefy zagrożenia ludzi ZL IV nie ma obowiązku stosowania gaśnic.

6.13 INFORMACJE O PRZYGOTOWANIU OBIEKTU BUDOWLANEGO I TERENU DO PROWADZENIA DZIAŁAŃ RATOWNICZO-GAŚNICZYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI INFORMACJE O DROGACH POŻAROWYCH, ZAOPATRZENIU W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU ORAZ O SPRZĘCIE SŁUŻĄCYM DO TYCH DZIAŁAŃ.

6.13.1 DROGI POŻAROWE

Dal przedmiotowego budynku, zakwalifikowanego jako niski należący do kategorii ZL IV, nie ma konieczności wytyczenia utwardzonej drogi pożarowej. Do budynku zapewniony jest dojazd od strony ul. Miedza. Z budynku zapewniono wyjście ewakuacyjne bezpośrednio na teren utwardzony.

6.13.2 ZAOPATRZENIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. W sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w w wodę oraz dróg pożarowych, obiekt nie wymaga zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru. Najbliższy hydrant wody do zewnętrznego gaszenia znajduje się w odległości ok. 12,5 m.

6.13.3 HYDRANTY

W obiekcie nie występują hydranty wewnętrzne. Budynek nie kwalifikuje się do budynków wymagających zastosowania hydrantów wewnętrznych.

Nazwa i adres inwestora:
Miasto Bydgoszcz
ul. Jezuicka 1
85-102 Bydgoszcz

UKŁAD WYMIARÓW
Bydgoszcz
Jednostka projektowa
PHU „Archipro” Paulina Kraszewska
ul. Książęca
66-470 Kostrzyn nad Odrą
Wydział Architektury Budowlanej

6.13.4 SYSTEM SYGNALIZACJI POŻAROWEJ

Budynek nie kwalifikuje się do wymagań zastosowania systemu sygnalizacji pożarowej.

7 UWAGI OGÓLNE

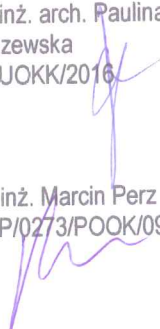



1. **Całość robót należy wykonać zgodnie z projektem technicznym, normami, specyfikacją techniczną, wykonania i odbioru robót budowlanych oraz wymogami współczesnej wiedzy technicznej.**
2. W trakcie wykonywania prac budowlanych należy stosować wyłącznie materiały posiadające certyfikat na znak bezpieczeństwa lub deklarację zgodności z określonymi normami lub aprobatami technicznymi.
3. Roboty należy prowadzić pod fachowym nadzorem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie ze sztuką budowlaną.
4. W trakcie wykonywania wszystkich robót muszą być przestrzegane obowiązujące przepisy bhp, przeciwpożarowe i ochrony środowiska.
5. Przedstawione w projekcie materiały konkretnych producentów są przykładowe. Dopuszcza się stosowanie materiałów zamiennych, równoważnych o nie gorszych właściwościach.

8 NORMY BUDOWLANE

- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. /Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414/ z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie / (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422) / z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia / Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126/ z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów /Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719/ z późniejszymi zmianami,
- PN-70/B-02365 – Powierzchnia budynków, podział, określenia i zasady obmiaru,
- PN-82/B-02000 - Obciążenia budowli. Zasady ustalania obciążeń

9 INFORMACJA BIOZ

PRZEBUDOWA LOKALU MIESZKALNEGO NR 2 WRAZ ZE SCALENIEM GO Z POMIESZCZENIEM MIESZKALNYM NR 1 USYTUOWANYCH W BUDYNKU WIELORODZINNYM PRZY UL. MIEDZA 3 W BYDGOSZCZY

Nazwa i adres inwestycji:	Przebudowa lokalu mieszkalnego nr 2 ze scaleniem go z pomieszczeniem mieszkalnym nr 01 – usytuowanych w budynku wielorodzinnym przy ul. Miedza 3 w Bydgoszczy
Jednostka ewidencyjna / obręb / numer działki :	Bydgoszcz, obręb 0083, nr działki : 80/2
Nazwa i adres inwestora:	Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1, 85-102 Bydgoszcz
Nazwa i adres jednostki projektowania:	PHU „Archipro” Paulina Kraszewska ul. Książęca 7 66-470 Kostrzyn nad Odrą
Główny Projektant: Branża architektoniczna do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	mgr inż. arch. Paulina Kraszewska 80/LUOKK/2016 
Projektant: Branża konstrukcyjna do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	mgr inż. Marcin Perz WKP/0273/POOK/09 
Sprawdzający: Branża architektoniczna w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	mgr inż. arch. Piotr Borkowski 47/WPOKK/2013 
Sprawdzający: Branża konstrukcyjna do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	mgr inż. Łukasz Kraszewski WKP/0052/POOK/10 

Poznań, 1 wrzesień 2018 r.

9.1 ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO

9.1.1 PODMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest przebudowa lokalu mieszkalnego nr 2 wraz ze scaleniem go z pomieszczeniem mieszkalnym nr 01 znajdujących się w budynku wielorodzinnym, położonym na działce 80/2 obręb 0083, w Bydgoszczy, w województwie Kujawsko-Pomorskim. Mieszkanie jest zlokalizowane w wysokim parterze, w budynku trzykondygnacyjnym. Inwestycja polega na scaleniu istniejących lokali mieszkalnych o numerze 01 i 02, mając na celu poprawę stanu i warunków mieszkalnych, a także zapewnienie lepszej funkcjonalności oraz estetyki nowoprojektowanego mieszkania.

9.1.2 ZAKRES PLANOWANYCH PRAC

Zakres opracowania obejmuje przebudowę lokalu nr 2a przy ulicy Gdańskiej 129 w Bydgoszczy. Wszystkie prace remontowe mają charakter robót modernizacyjnych.

Zakres prac zawarto w poniższych punktach:

1. Roboty rozbiórkowe wewnątrz lokalu,
2. Wykucia i zamurowania otworów drzwiowych,
3. Wykonanie ścianek działowych w systemie zabudowy lekkiej g-k,
4. Remont podłóg,
5. Wymiana istniejącej stolarki drzwiowej wewnętrznej,
6. Wymiana parapetów wewnętrznych.
7. Wykonanie tynków wewnętrznych, okładzin oraz prace malarskie,
8. Wykonanie instalacji elektrycznych, sanitarnych, grzewczych
9. Uporządkowanie terenu budowy.

Wszystkie prace remontowe mają charakter robót modernizacyjnych. Zmianie nie ulega sposób użytkowania lokali. Projektowane prace mają na celu zapewnienie podstawowego komfortu życia mieszkańców oraz poprawę odbioru wizualnego powstałego mieszkania.

9.1.3 WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

W zakres opracowania wchodzi działka o nr 80/2 obręb 0083, na której znajduje się przedmiotowy budynek, o regularnym kształcie prostokąta o wymiarach 14,40 m na 15,20 m w 80% zabudowana, oznaczona na planie sytuacyjnym. Dostęp do działki zapewniony jest poprzez podwórze znajdujące się na terenie działki o numerze 136/8 dostępne z ulicy Miedza.

Wjazd na teren nieruchomości oraz główne wejście do budynku znajdują się w elewacji frontowej, od strony ul. Miedza. Dojazd na dziedziniec wewnętrzny prowadzony jest nawierzchnią utwardzoną. Budynek, w którym znajduje się lokal jest przyłączony do miejskiej sieci wodociągowej i kanalizacyjnej oraz sieci gazowej, ciepłowniczej i elektroenergetycznej.

Prace remontowe będą prowadzone w obrębie lokalu. W ramach opracowania istniejące elementy zagospodarowania terenu nie ulegają zmianie.

Nazwa i adres inwestora:
Miasto Bydgoszcz
ul. Jezuicka 1
85-102 Bydgoszcz

UKŁAD MIAN
Bydgoszcz
PHU „Archipro” Paulina Kraszewska
ul. Książęca
66-470 Kostrzyn nad Odrą

9.1.4 WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

Na działce nie występują elementy zagospodarowania mogące stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

9.1.5 WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA

Poniższe zagrożenia są niebezpieczne dla zdrowia i życia osób przebywających na budowie oraz w jej pobliżu i występują przez cały czas trwania budowy. W związku z przewidywanym zakresem robót mogą wynikać następujące zagrożenia:

1. Zagrożenie upadkiem z wysokości.
2. Możliwość przygniecenia ciężkimi elementami.
3. Prace związana z przenoszeniem ręcznym i dźwiganiem ciężkich elementów.
4. Zagrożenie wynikające z niewłaściwego transportu i składowania materiałów budowlanych.
5. Zagrożenie od spadających z wysokości materiałów budowlanych, przedmiotów i narzędzi.
6. Zagrożenie od niewłaściwego posługiwania się narzędziami i urządzeniami oraz nieprzestrzegania wymogów technologicznych.
7. Zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym, oparzenia termiczne.
8. Zagrożenie katastrofą budowlaną wywołaną prowadzeniem robót niezgodnie z projektem lub z obowiązującymi przepisami i wiedzą techniczną.
9. Zagrożenie wywołane niezdolnością do pracy.
10. Wszystkie inne nie wymienione, lub będące wynikiem nałożenia się na siebie ww.

Oprócz zagrożeń związanych bezpośrednio z rodzajem wykonywanych robót mogą wystąpić zagrożenia wynikające z powodów jak niżej:

- niewłaściwe oświetlenie stanowiska pracy;
- drgania mechaniczne – wibracja;
- praca w wymuszonej pozycji ciała;
- potknięcie się, poślizgnięcie, upadek na płaszczyźnie;
- praca w warunkach nadmiernego obciążenia psychicznego.

Czas zagrożenia katastrofą budowlaną nie dający się przewidzieć, trwający przez cały okres budowy.

Skala zagrożeń jest wprost proporcjonalna do ilości pracowników, ilości sprzętu, skomplikowania procesów technologicznych, ilości niebezpiecznych materiałów i tempa pracy, a odwrotnie proporcjonalna do intensywności i jakości nadzoru oraz kwalifikacji pracowników.

Przed rozpoczęciem robót należy :

- Przygotować urządzenia pomocnicze do składowania materiałów, przyrządów, narzędzi i odpadów;
- Zaplanować kolejność wykonywania poszczególnych czynności;
- Przygotować niezbędne pomoce warsztatowe, konieczne środki ochrony osobistej np. okulary, ochronniki słuchu;

Przed przystąpieniem do robót pracownicy powinni być zapoznani z programem prac i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonania.

9.1.6 WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIeniem DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIENIEBEZPIECZNYCH

Pracownicy biorący udział w procesie budowlanym powinni być przeszkoleni w ramach okresowych szkoleń BHP, zgodnie z przepisami szczegółowymi. Prócz tego pracownicy muszą być przeszkoleni stanowiskowo przed przystąpieniem do pracy na poszczególnych stanowiskach przez osobę odpowiedzialną za bezpieczeństwo i przestrzeganie przepisów BHP na terenie budowy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika. Szkolenie wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Ponadto, bezpośrednio przed przystąpieniem do realizacji robót związanych z przedmiotową inwestycją należy przeprowadzić indywidualny instruktaż polegający na:

1. Określeniu sposobu bezpiecznego wykonywania prac opisanych w punkcie 9.1.2
2. Szczegółowym poinformowaniu pracowników o występujących zagrożeniach podczas realizacji robót zgodnie z punktem 9.1.5.
3. Przedstawieniu metod postępowania w przypadku bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia.

9.1.7 WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom przy wykonywaniu robót :

1. Roboty należy prowadzić pod kierunkiem osób uprawnionych.
2. Stosować rozwiązania podane w projektach, a ewentualne zmiany tych rozwiązań uzgadniać z projektantami.
3. Teren budowy powinien być zabezpieczony przed wejściem osób nieupoważnionych.
4. Dla zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników budowlanych, dostawców budowy i innych osób upoważnionych do wejścia na teren prowadzenia prac, teren budowy oznaczony będzie tablicą informacyjną.
5. Na terenie budowy należy we wskazanym miejscu przechowywać apteczkę, przynajmniej jeden z pracowników powinien być przeszkolony w zakresie udzielania pierwszej pomocy.
6. Wszystkie roboty wykonywać zgodnie z wytycznymi i wskazaniem, instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń.
7. Pracownikom należy zapewnić właściwe zaplecze socjalno-sanitarne.
8. Wykonawca musi zapewnić właściwe składowanie i gospodarkę materiałami i odpadami powstającymi

Nazwa i adres inwestora:
Miasto Bydgoszcz
ul. Jezuicka 1
85-102 Bydgoszcz

**UKŁAD MIASTO
Bydgoszcz**
Wydział Administracji Budowlanej
Jednostka projektowa
PHU „Archipro” Paulina Kraszewska
ul. Książęca 7
66-470 Kostrzyn nad Odrą

na budowie, a po zakończeniu robót powinien uprzątnąć teren budowy, doprowadzić do stanu projektowanego lub przywrócić do stanu początkowego.

Przed rozpoczęciem prac należy oznakować i zabezpieczyć teren budowy przed dostępem osób postronnych.

W przypadku prowadzenia robót budowlanych trwających powyżej 30 dni roboczych i jednoczesnym zatrudnieniu minimum 20 pracowników lub pracochłonności planowanych robót przekraczającej 500 osobodni, a także w przypadku robót budowlanych, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi kierownik budowy lub inna kompetentna osoba wyznaczona przez Inwestora winna opracować plan BIOZ z częścią opisową oraz graficzną. Zagospodarowanie terenu budowy powinno być sprawdzone przed rozpoczęciem robót budowlanych przez komisję, złożoną z Inwestora, Kierownika budowy, przedstawicieli ew. firm wykonawczych.

Organizacja budowy, rozwiązania techniczne mające na celu wykonanie poszczególnych elementów inwestycji zgodnie ze sztuką budowlaną oraz wszelkie prace budowlane muszą być wykonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami, w szczególności dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy.

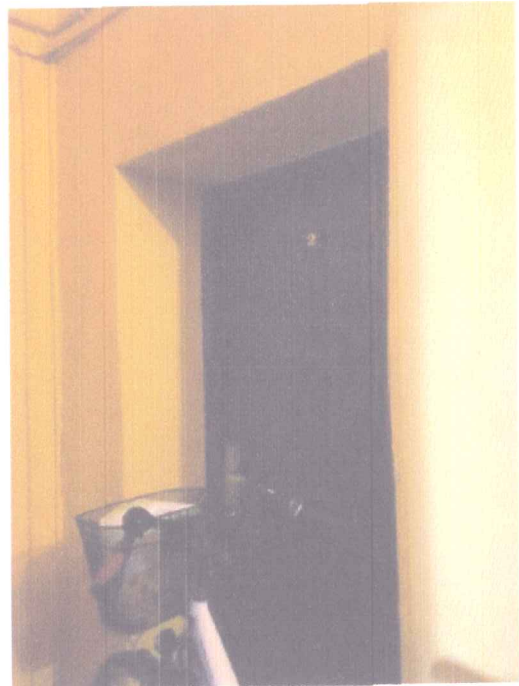
Nazwa i adres inwestora:
Miasto Bydgoszcz
ul. Jezuicka 1
85-102 Bydgoszcz

UKŁAD MIASTA
Bydgoszczy
Jednostka projektowa:
Wydział Administracji i Budownictwa
PHU „Archipro” Paulina Kraszewski
ul. Książęca 7
66-470 Kostrzyn nad Odrą

10 DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Zdjęcie 1: Drzwi wejściowe do lokalu nr 01



Zdjęcie 2: Drzwi wejściowe do lokalu nr 02



Zdjęcie 3: Pion instalacyjny we wspólnym korytarzu



Zdjęcie 4: Pion instalacyjny we wspólnym korytarzu

Nazwa i adres inwestora:
Miasto Bydgoszcz
ul. Jezuicka 1
85-102 Bydgoszcz

UKŁAD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej
Jednostka projektowa:
PHU „Archipro” Paulina Kraszewska
ul. Książęca 7
66-470 Kostrzyn nad Odrą



Zdjęcie 5: Drzwi wejściowe do lokalu nr 01



Zdjęcie 6: Drzwi wejściowe do lokalu nr 01



Zdjęcie 7: Przedpokój lokalu nr 01



Zdjęcie 8: Przedpokój lokalu nr 01

Nazwa i adres inwestora:
Miasto Bydgoszcz
ul. Jezuiicka 1
85-102 Bydgoszcz

UKŁAD MIASTO
Bydgoszcz
Jednostka projektowa
Wydział Administracji Budowlanej
PHU „Archipro” Paulina Kraszewskiej
ul. Książęca 7
66-470 Kostrzyn nad Odrą



Zdjęcie 9: Pokój lokalu nr 01



Zdjęcie 10: Pokój lokalu nr 01



Zdjęcie 11: Pokój lokalu nr 01



Zdjęcie 12: Garderoba lokalu nr 01

Nazwa i adres inwestora:
Miasto Bydgoszcz
ul. Jezuicka 1
85-102 Bydgoszcz

UKŁAD MIASTA
Bydgoszczy
Jednostka projektowa
Wydział Administracji i Budownictwa
PHU „Archipro” Paulina Kraszewska
ul. Książęca 7
66-470 Kostrzyn nad Odrą



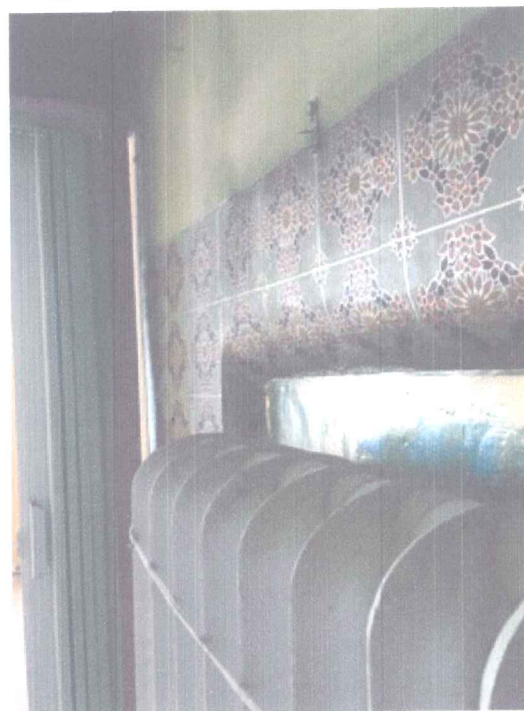
Zdjęcie 13: Drzwi wejściowe do lokalu nr 01



Zdjęcie 14: Garderoba lokalu nr 01



Zdjęcie 15: Garderoba lokalu nr 01



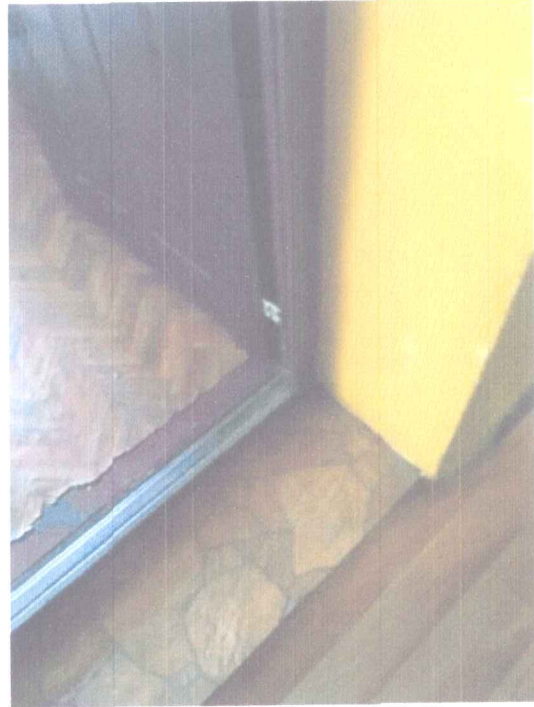
Zdjęcie 16: Garderoba lokalu nr 01

Nazwa i adres inwestora:
Miasto Bydgoszcz
ul. Jezuicka 1
85-102 Bydgoszcz

Jednostka projektowa:
PHU "Archipro" Paulina Kraszawska
ul. Osieźca 7
66-470 Kosów nad Odrą
**URZĄD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej**



Zdjęcie 17: Przedpokój lokalu nr 02



Zdjęcie 18: Przedpokój lokalu nr 02



Zdjęcie 19: Przedpokój lokalu nr 02



Zdjęcie 20: Przedpokój lokalu nr 02

Nazwa i adres inwestora:
Miasto Bydgoszcz
ul. Jezuicka 1
85-102 Bydgoszcz

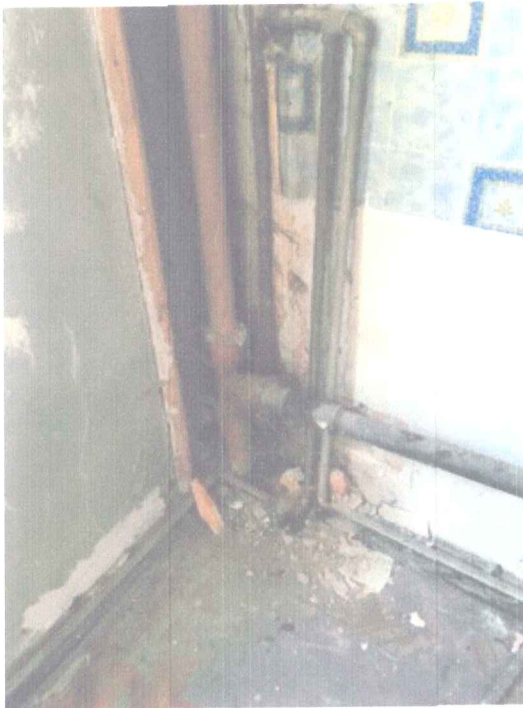
Jednostka projektowa:
PHU „Archipro” Paulina Kraszewska
ul. Książęca
66-470 Koszalin-100 Odra
Wydział Administracji Budowlanej



Zdjęcie 21: Kuchnia lokalu nr 02



Zdjęcie 22: Okno w kuchni lokalu nr 02



Zdjęcie 23: Pion instalacyjny w kuchni lokalu nr 02



Zdjęcie 24: Pion instalacyjny w kuchni lokalu nr 02

PROJEKT BUDOWLANY

Przebudowa lokalu mieszkalnego nr 2 wraz ze scaleniem go z pomieszczeniem mieszkalnym nr 01 i przebudową instalacji gazowej usytuowanych w budynku wielorodzinnym przy ul. Miedza 3 w Bydgoszczy

Nazwa i adres inwestora:
Miasto Bydgoszcz
ul. Jezuicka 1
85-102 Bydgoszcz

Jednostka projektowa:
PHU „Archipro” Paulina Kraszewska
ul. Książęca 7
66-470 Kostrzyn nad Odrą
Wydział Administracji Budowlanej



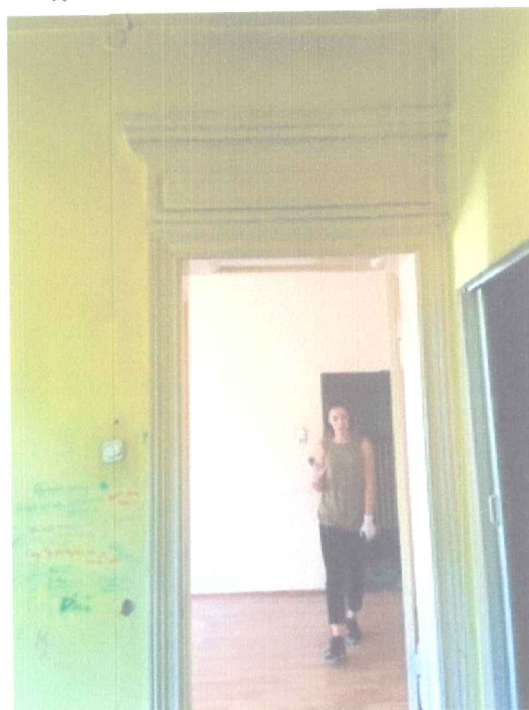
Zdjęcie 25: Pokój lokalu nr 02



Zdjęcie 26: Pokój lokalu nr 02



Zdjęcie 27: Stolarstwo drzwiowe lokalu nr 02



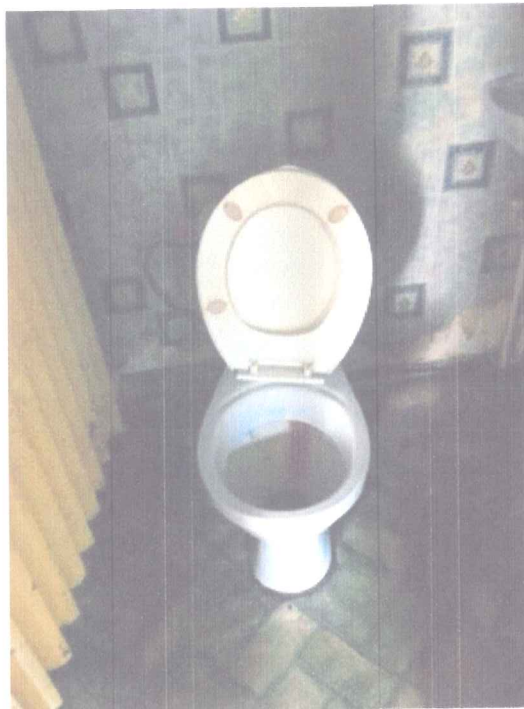
Zdjęcie 28: Stolarstwo drzwiowe lokalu nr 02

Nazwa i adres inwestora:
Miasto Bydgoszcz
ul. Jezuicka 1
85-102 Bydgoszcz

Jednostka projektowa:
Archiprowizja Paulina Kraszewska
Książęca 7
66-470 Koszalin nad Odrą
Wydział Administracji Budowlanej



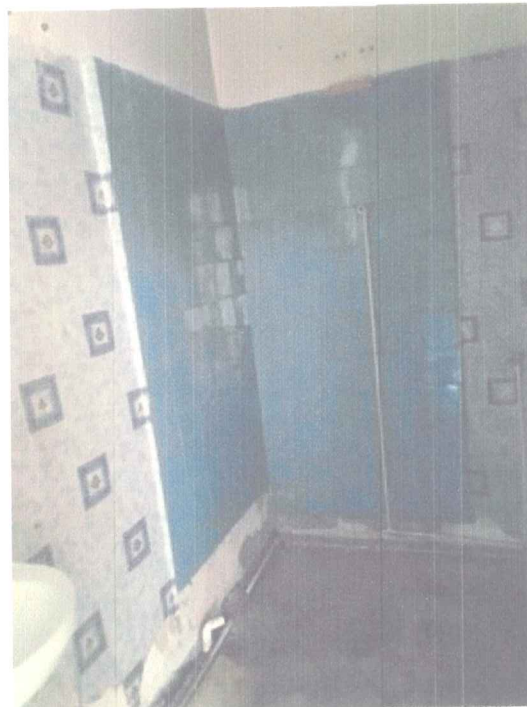
Zdjęcie 29: Posadzka pomiędzy przedpokojem, a pokojem lokalu nr 02



Zdjęcie 30: Łazienka lokalu nr 02



Zdjęcie 31: Łazienka lokalu nr 02



Zdjęcie 32: Łazienka lokalu nr 02

PROJEKT BUDOWLANY

Przebudowa lokalu mieszkalnego nr 2 wraz ze scaleniem go z pomieszczeniem mieszkalnym nr 01 i przebudową instalacji gazowej usytuowanych w budynku wielorodzinnym przy ul. Miedza 3 w Bydgoszczy

Nazwa i adres inwestora:
Miasto Bydgoszcz
ul. Jezuicka 1
85-102 Bydgoszcz

URZĄD MIASTA
BYDGOSZCZY
Wydział Architektury Budowlanej
Jednostka projektowa:
PHU „Archipro” Paulina Kraszawska
ul. Książęca 7
66-470 Kostrzyn nad Odrą

11 CZĘŚĆ RYSUNKOWA

11.1 PLAN SYTUACYJNY

11.1.1 PS-1-01 Plan sytuacyjny skala 1:500

11.2 INWENTARYZACJA

11.2.1 INW-2-01 Rzut lokalu nr 01 i 02 – inwentaryzacja skala 1:50

11.2.2 INW-2-02 Stolarka drzwiowa– inwentaryzacja skala 1:20

11.3 STAN PROJEKTOWANY

11.3.1 SP-3-01 Rzut lokalu - plan rozbiórek skala 1:50

11.3.2 SP-3-02 Rzut lokalu - stan projektowany skala 1:50

11.3.3 SP-3-03 Stolarka drzwiowa do renowacji skala 1:20

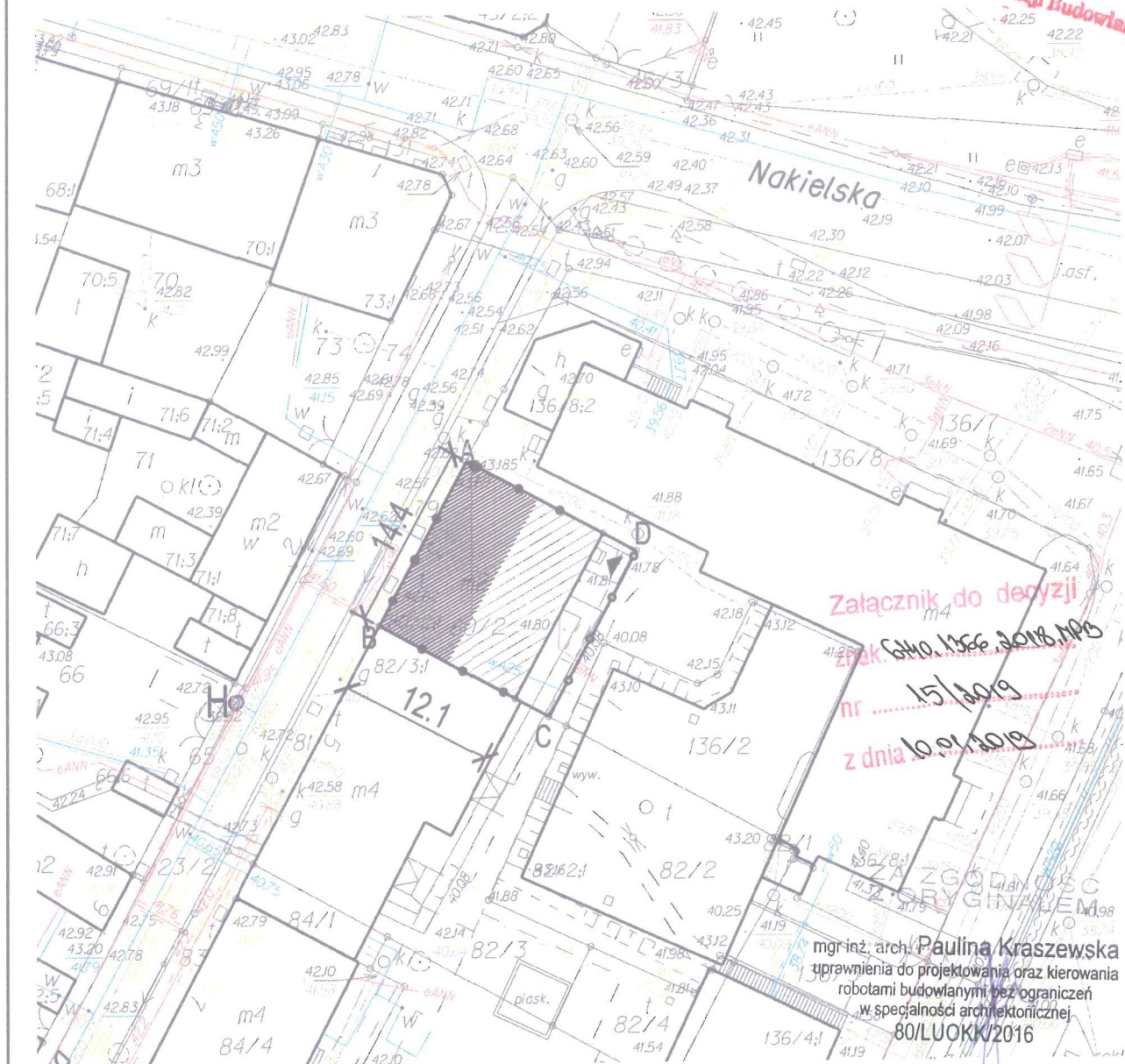
11.3.4 SP-3-04 Zestawienie stolarki drzwiowej skala 1:50

11.3.5 SP-3-05 Nadproża prefabrykowane strunobetonowe skala 1:10

PLAN SYTUACYJNY

S1:500

UKŁAD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej



MIEJSKA PRACOWNIA GEODEZYJNA
w BYDGOSZCZY

MAPA zasadnicza
m. Bydgoszcz
PUWG 2000 s.6 ukt. odnies. Amsterdam

MPG.D.4 17.1317.2018

Bydgoszcz, dnia 09-08-2018 r.

Wykonał:
Leszek Cieślak

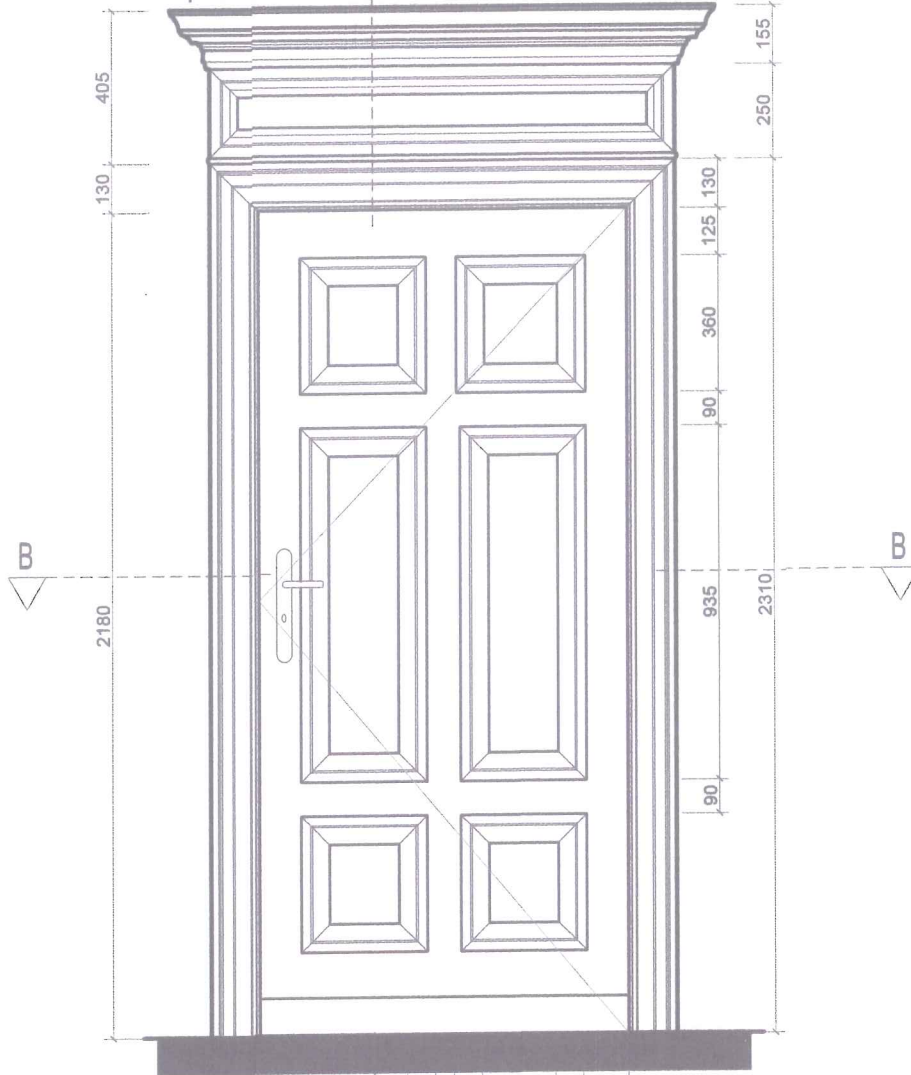
LEGENDA	
Wejścia do budynku	▲
Granica działki inwestycji	ABCD
Budynek mieszkalny	
Położenie lokalu	
Najbliższy hydrant podziemny	●H

Nazwa i adres jednostki projektowej: PHU " ARCHIPRO " Paulina Kraszewska ul. Książęca 7, 66-470 Kostrzyn nad Odrą	Funkcja	Nazwisko	Uprawnienia	Podpis	
	Projektant	mgr inż. arch. Paulina Kraszewska	80/LUOOK/2016		
	Sprawdzający				
	Projektant				
Sprawdzający					
Nazwa i adres inwestycji:	Nazwa rysunku:			Data	
Przebudowa lokalu mieszkalnego nr 2 wraz ze scaleniem go z pomieszczeniem mieszkalnym nr 1 i przebudową instalacji gazowej w budynku wielorodzinnym przy ul. Miedza 3, Bydgoszcz	PLAN SYTUACYJNY			01.09.2018R.	
Nazwa i adres inwestora:	Etap projektu	Format	Skala	Nr rysunku	Nr strony
Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitska 1, 85-102 Bydgoszcz	PROJEKT BUDOWLANY	210x297	1:500	PS-1-01	29

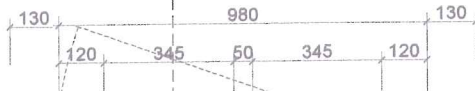
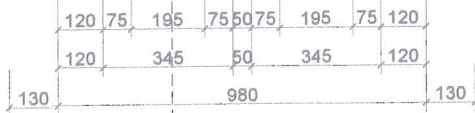
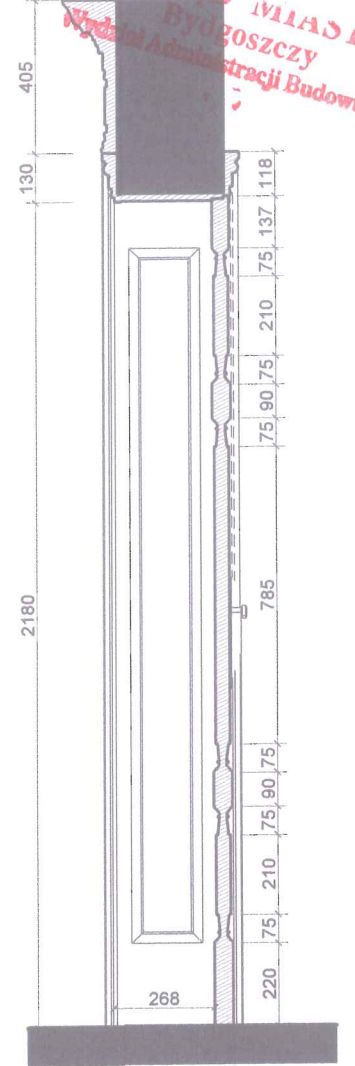
DETAL STOLARKI RD1 - 1:20

lokal nr 02

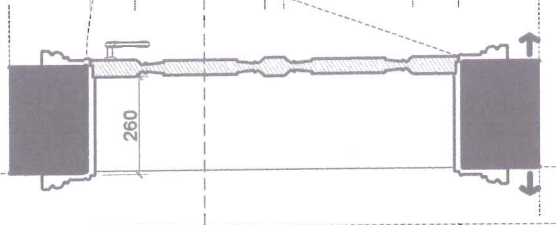
widok z przodu 1:20 ◀ A



przekrój A-A 1:20



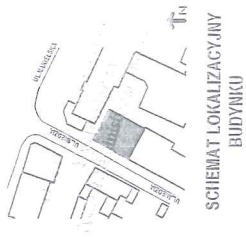
przekrój B-B 1:20 ◀ A



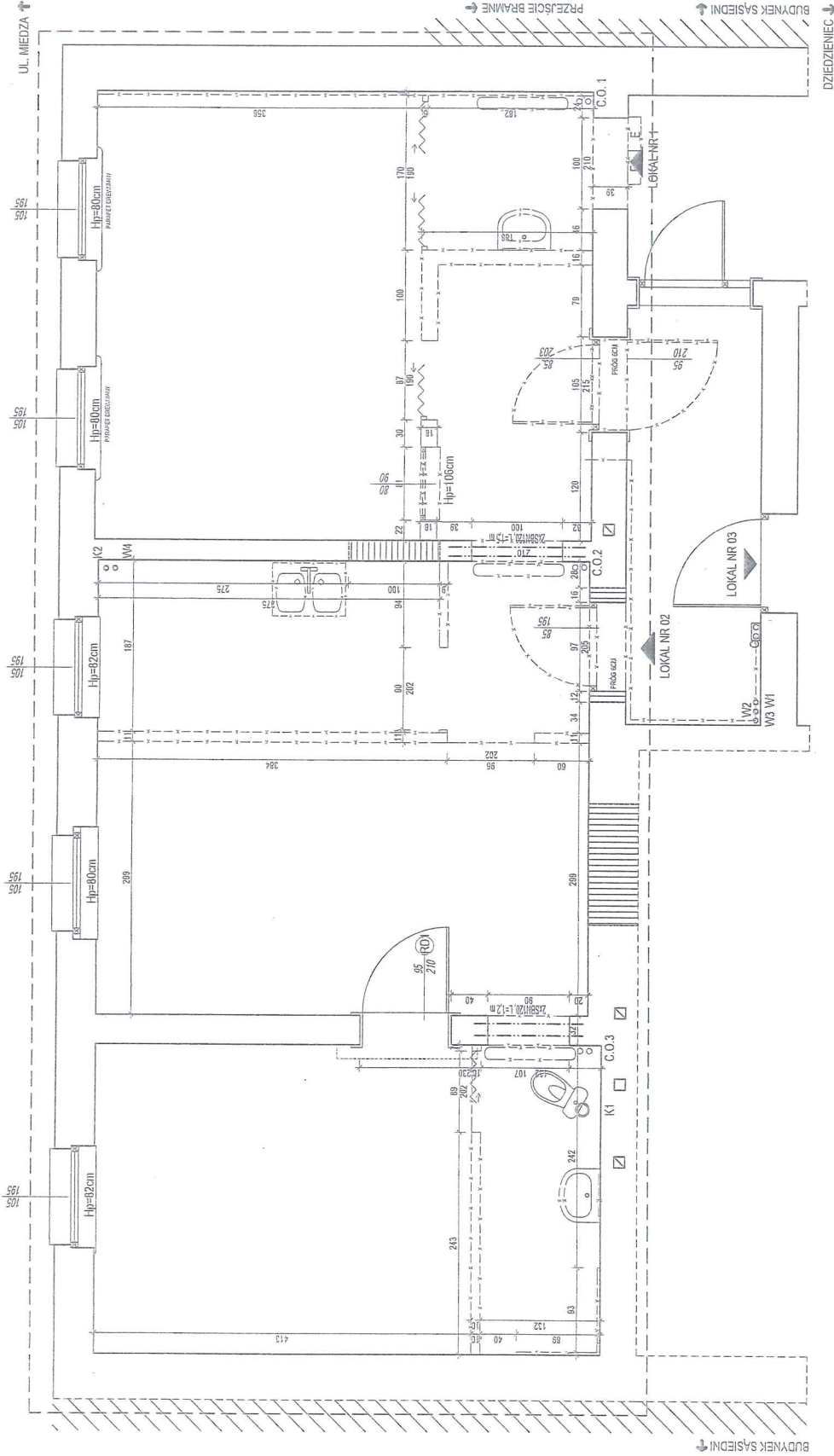
Nazwa i adres jednostki projektowej: PHU " ARCHIPRO " Paulina Kraszewska ul. Książęca 7, 66-470 Kostrzyn nad Odrą	Funkcja	Nazwisko	Uprawnienia	Podpis	
	Projektant	mgr inż. arch. Paulina Kraszewska	80/LUOOK/2016		
	Sprawdzający				
	Projektant				
Sprawdzający					
Nazwa i adres inwestycji:	Nazwa rysunku:			Data	
Przebudowa lokalu mieszkalnego nr 2 wraz ze scaleniem go z pomieszczeniem mieszkalnym nr 1 i przebudową instalacji gazowej w budynku wielorodzinnym przy ul. Miedza 3, Bydgoszcz	Stolarka drzwiowa - INWENTARYZACJA			01.09.2018R.	
Nazwa i adres inwestora:	Etap projektu	Format	Skala	Nr rysunku	Nr strony
Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitcka 1, 85-102 Bydgoszcz	PROJEKT BUDOWLANY	210x297	1:20	INW-2-02	7/1

RZUT LOKALU MIESZKALNEGO - PLAN ROZBIÓREK

S1:50



SCHEMAT LOKALIZACYJNY
BUDYNKU



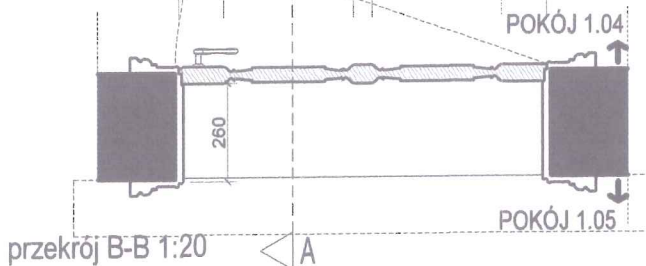
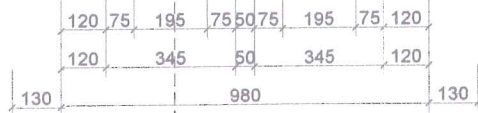
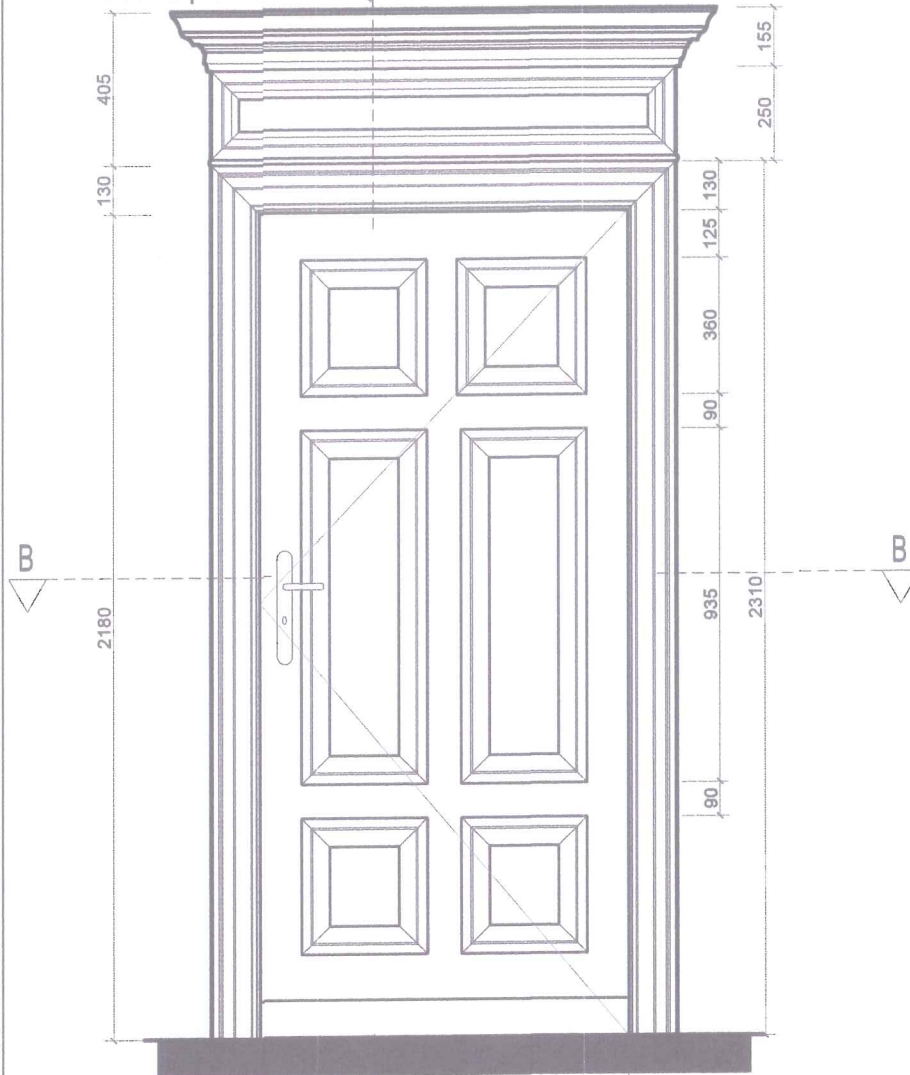
ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ		
LOKAL NR 01		
NR POM.	POW.	WYKONCZENIE SCIAN
1.01	8,88m ²	przelepkój
1.02	8,39m ²	podłogowe
1.03	8,42m ²	kuchnia
1.04	26,84m ²	łazienka
1.05	16,06m ²	łazienka
1.06	2,39m ²	łazienka
razem	70,94m ²	powierzchnia użytkowa lokalu

LEGENDA	
Węzcie	▲
Obraz oprawienia	---
Ściany tynk	
Ściany gładkie	
Włoczone przemirowania	
Oznaczenie wielkości okien	(20)
Oznaczenie drzwi	☞
Wysokość pomieszczenia	$h_{pom}=3,16m$
Wysokość parapetu	$h_p=75cm$
Różnica wysokościowa posadzki	$\pm 0,00$
Instalacja wod-kan	W1
Instalacja gazowa i centralnego ogrzewania	K1, C.O.

Nazwa i adres jednostki projektowej		Nazwa i adres inwestora	
Funkcja	Nazwisko	Uprawnienie	Podpis
Projektant	mgr inż. arch. Paulina Kraszewska	80/LL/0004/2016	
Sprawdzający	mgr inż. arch. Piotr Boikowski	47/WP/01/04/2013	
Projektant	mgr inż. Marcin Perz	WK/PD/27/3P/0004/09	
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Kraszewski	WK/P/0052/P/0004/10	
Nazwa rysunku	Data		
PHU "ARCHIPRO" Paulina Kraszewska ul. Książęca 7, 66-470 Kostrzyn nad Odrą		01.09.2018r.	
Przebudowa lokalu mieszkalnego nr 2, wraz ze scaleniem op. z pomieszczeniem mieszkalnym nr 1, przebudowa instalacji gazowej w budynku wielorodzinnym przy ul. Miedza 3, Bydgoszcz		01.09.2018r.	
Miasto Bydgoszcz		Nr rysunku	
Projekt budowlany		Skala	
210x297		1:50	
PROJEKT BUDOWLANY		SP-3-01	

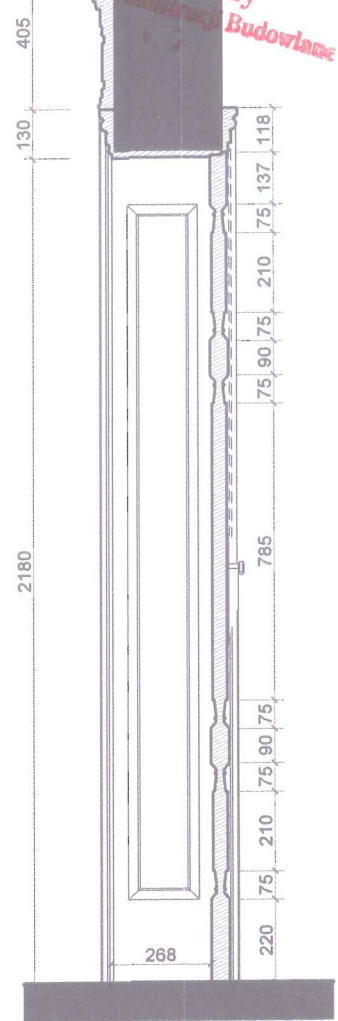
DETAL STOLARKI RD1 - 1:20

widok z przodu 1:20 \triangleleft A



przekrój B-B 1:20 \triangleleft A

przekrój A-A 1:20
UKŁAD MIASTA Bydgoszczy
Wydział Administracji i Budowlanej



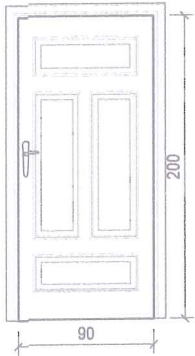
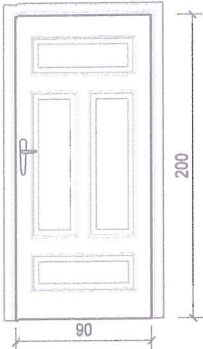
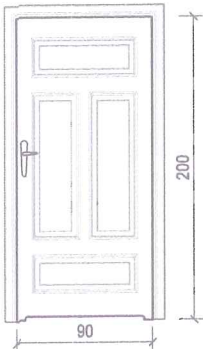
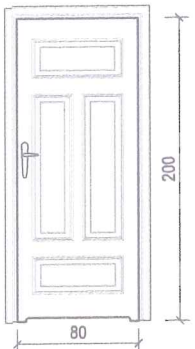
↑ POKÓJ 1.05

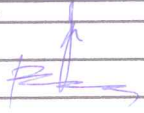
POKÓJ 1.04

Nazwa i adres jednostki projektowej: PHU " ARCHIPRO " Paulina Kraszewska ul. Książęca 7, 66-470 Kostrzyn nad Odrą	Funkcja	Nazwisko	Uprawnienia	Podpis
	Projektant	mgr inż. arch. Paulina Kraszewska	80/LUOOK/2016	
	Sprawdzający	mgr inż. Piotr Borkowski	47/WPOKK/2013	
	Projektant			
Sprawdzający				
Nazwa i adres inwestycji:	Nazwa rysunku:			Data
Przebudowa lokalu mieszkalnego nr 2 wraz ze scaleniem go z pomieszczeniem mieszkalnym nr 1 i przebudową instalacji gazowej w budynku wielorodzinnym przy ul. Miedza 3, Bydgoszcz	Stolarka drzwiowa do renowacji			01.09.2018R.
Nazwa i adres inwestora:	Etap projektu	Format	Skala	Nr rysunku
Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitska 1, 85-102 Bydgoszcz	PROJEKT BUDOWLANY	210x297	1:20	SP-3-03
				Nr strony
				74

ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ

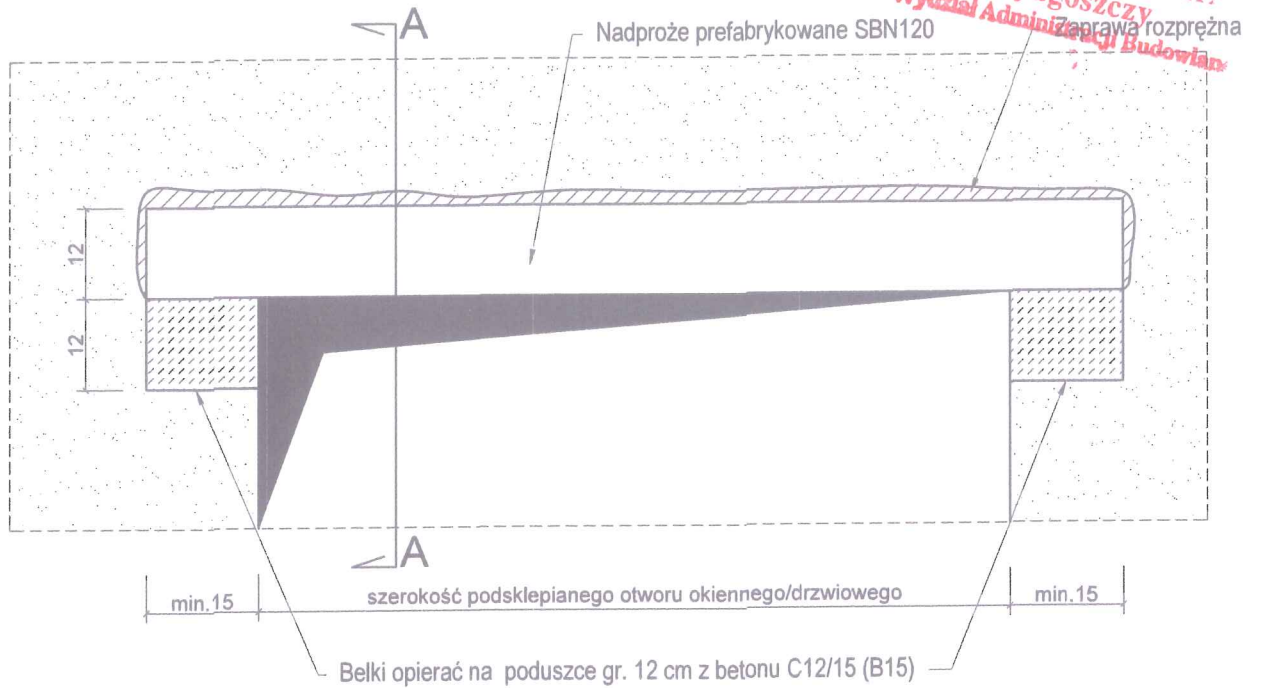
URZĄD MIASTO Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej

LP.	SYMBOL	SCHEMAT	WYMIAR [MM]		ILOŚĆ		
			S	H	LEWE	PRAWE	SUMA
1	ND1		90	200	1	-	1
					UWAGI: Rodzaj drzwi: Drewniane Kolorystyka: Wiąz bielony "V" Typ drzwi: Wewnętrzne, jednoskrzydłowe Pozostałe: Ościeżnice drewniane w kolorze skrzydeł, wyposażone w dwa zamki patentowe		
2	ND2		90	200	-	2	2
					UWAGI: Rodzaj drzwi: Drewniane Kolorystyka: Wiąz bielony "V" Typ drzwi: Wewnętrzne, jednoskrzydłowe Pozostałe: Ościeżnice drewniane w kolorze skrzydeł;		
3	ND3		90	200	-	1	1
					UWAGI: Rodzaj drzwi: Drewniane Kolorystyka: Wiąz bielony "V" Typ drzwi: Wewnętrzne, jednoskrzydłowe Pozostałe: Ościeżnice drewniane w kolorze skrzydeł; drzwi z podcięciem wentylacyjnym;		
4	ND4		90	200	1	-	1
					UWAGI: Rodzaj drzwi: Drewniane Kolorystyka: Wiąz bielony "V" Typ drzwi: Wewnętrzne, jednoskrzydłowe Pozostałe: Ościeżnice drewniane w kolorze skrzydeł; drzwi z podcięciem wentylacyjnym; drzwi do łazienki wyposażone w blokadę łazienkową		

Nazwa i adres jednostki projektowej: PHU " ARCHIPRO " Paulina Kraszewska ul. Książęca 7, 66-470 Kostrzyn nad Odrą	Funkcja	Nazwisko	Uprawnienia	Podpis
	Projektant	mgr inż. arch. Paulina Kraszewska	80/LUOOK/2016	
	Sprawdzający	mgr inż. arch. Piotr Borkowski	47/WPOKK/2013	
	Projektant			
Sprawdzający				
Nazwa i adres inwestycji:	Nazwa rysunku:			Data
Przebudowa lokalu mieszkalnego nr 2 wraz ze scaleniem go z pomieszczeniem mieszkalnym nr 1 i przebudowa instalacji gazowej w budynku wielorodzinnym przy ul. Miedza 3, Bydgoszcz	Zestawienie stolarki drzwiowej			01.09.2018R.
Nazwa i adres inwestora:	Etap projektu	Format	Skala	Nr rysunku
Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1, 85-102 Bydgoszcz	PROJEKT BUDOWLANY	210x297	1:50	SP-3-04
75				

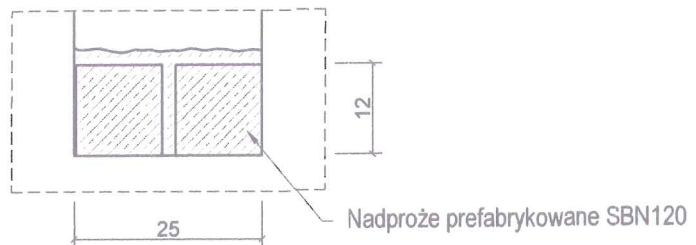
SCHEMAT PODPARCIA NADPROŻY PREFABRYKOWANYCH SBN 120

S1:10



PRZEKRÓJ A-A: ŚCIANA GRUBOŚCI 1 CEGŁY

S1:10



Nazwa i adres jednostki projektowej: PHU " ARCHIPRO " Paulina Kraszewska ul. Książęca 7, 66-470 Kostrzyn nad Odrą	Funkcja	Nazwisko	Uprawnienia	Podpis	
	Projektant	mgr inż. arch. Paulina Kraszewska	80/LUOOK/2016		
	Sprawdzający	mgr inż. arch. Piotr Borkowski	47/WPOKK/2013		
	Projektant	mgr inż. Marcin Perz	WPK/0273/POOK/09		
Nazwa i adres inwestycji: Przebudowa lokalu mieszkalnego nr 2 wraz ze scaleniem go z pomieszczeniem mieszkalnym nr 1 i przebudową instalacji gazowej w budynku wielorodzinnym przy ul. Miedza 3, Bydgoszcz	Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Kraszewski	WPK/0052/POOK/10		
	Nazwa rysunku:			Data	
Nazwa i adres inwestora: Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitska 1, 85-102 Bydgoszcz	Nadproża prefabrykowane strunobetonowe			01.09.2018 r.	
	Etap projektu	Format	Skala	Nr rysunku	Nr strony
PROJEKT BUDOWLANY		210x297	1:10	SP-3-05	76

PROJEKT BUDOWLANY

PRZEBUDOWA LOKALU MIESZKALNEGO NR 2 WRAZ ZE SCALENIEM GO Z POMIESZCZENIEM NR 01
I PRZEBUDOWĄ INSTALACJI GAZOWEJ USYTUOWANYCH W BUDYNKU WIELORODZINNYM
PRZY UL. MIEDZA 3 W BYDGOSZCZY

ZAŁĄCZNIK NR 1 INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Nazwa i adres inwestycji: Przebudowa lokalu mieszkalnego nr 2 ze scaleniem go z pomieszczeniem mieszkalnym nr 01 i przebudową instalacji gazowej-usytuowanych w budynku wielorodzinnym przy ul. Miedza 3 w Bydgoszczy

Jednostka ewidencyjna / obręb / numer działki : Bydgoszcz, obręb 0083, nr działki : 80/2

Kategoria obiektu: XIII

Nazwa i adres inwestora: Miasto Bydgoszcz
ul. Jezuicka 1,
85-102 Bydgoszcz

Nazwa i adres jednostki projektowania: PHU „Archipro”
Paulina Kraszewska
ul. Książęca 7
66-470 Kostrzyn nad Odrą

ZAŁĄCZNIK NR 1 – INSTALACJE ELEKTRYCZNE

PROJEKT BUDOWLANY

PRZEBUDOWA LOKALU MIESZKALNEGO NR 2 WRAZ ZE SCALENIEM GO Z POMIESZCZENIEM
MIESZKALNYM NR 1 I PRZEBUDOWĄ INSTALACJI GAZOWEJ USYTUOWANYCH WBUDYNKU
WIELORODZINNYM PRZYUL.MIEDZA3 WBYDGOSZCZY

Nazwa i adres inwestycji: Przebudowa lokalu mieszkalnego
nr 2 ze scaleniem go z pomieszczeniem
mieszkalnym nr 01 i przebudową instalacji
gazowej- usytuowanych w budynku
wielorodzinnym
przy ul. Miedza 3 w Bydgoszczy

Jednostka ewidencyjna / obręb / numer działki : Bydgoszcz, obręb 0083,
nr działki : 80/2

Kategoria obiektu: XII

Nazwa i adres inwestora: Miasto Bydgoszcz
ul. Jezuicka 1,
85-102 Bydgoszcz

Nazwa i adres jednostki projektowania: PHU „Archipro”
Paulina Kraszewska
ul. Książęca 7
66-470 Kostrzyn nad Odrą

Projektant:
Branża elektryczna mgr inż. Wiesław Kolassa
w specjalności instalacyjnej KUP/0143/POOE/11
w zakresie sieci, instalacji i
urządzeń elektrycznych i
elektroenergetycznych

Sprawdzający: mgr inż. Marek Tomasz
Branża elektryczna Jerzyński
w specjalności instalacyjnej w KUP/0142/POOE/11
zakresie sieci, instalacji i
urządzeń elektrycznych i
elektroenergetycznych

mgr inż. Wiesław Kolassa
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr KUP/0143/POOE/11

mgr inż. Marek Tomasz Jerzyński
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i
urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. 123456789 KUP/0142/POOE/11

Poznań, 1 wrzesień 2018 r.

E1

Projekt został wykonany przez:
Usługi Projektowo – Wykonawcze D. W. Kolassa
ELK-KOMP Spółka Jawna
86-005 Białe Błota, Murowaniec, ul. Opalowa 16
www.elk-komp.pl email: wkolassa@tlen.pl
tel./fax (52) 3248504, 604 635582



Spis treści

1	Informacje wstępne.....	3
1.1	Podstawa opracowania projektu.....	3
1.2	Zakres projektu.....	3
2	Opis techniczny instalacji elektrycznych.....	3
2.1	Istniejące GTR i TA.....	3
2.2	Demontaż istniejących instalacji elektrycznych w mieszkaniu.....	3
2.3	Zasilanie mieszkania.....	3
2.4	Zabezpieczenie przeciwprzebieciowe.....	4
2.5	Instalacja oświetlenia.....	4
2.6	Gniazda wtyczkowe 230V ogólnego przeznaczenia.....	4
2.7	Instalacja ekwipotencjalna.....	4
2.8	Ochrona przeciwporażeniowa.....	4
2.9	Prowadzenie okablowania.....	4
3	Opis techniczny instalacji teletechnicznych wewnętrznych.....	5
3.1	Instalacja teleinformatyczna.....	5
3.2	Instalacja telewizji kablowej.....	5
3.3	Instalacja domofonowa.....	5
4	Uwagi ogólne.....	5
5	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	7

Spis rysunków

Rys. E-01	Rzut lokalu. Instalacje elektryczne
Rys. E-02	Schemat blokowy zasilania
Rys. E-03	Tablica mieszkaniowa TM

1 Informacje wstępne

Opracowanie stanowi projekt budowlany wewnętrznych instalacji elektrycznych i teletechnicznych dla inwestycji:

Przebudowa lokalu mieszkalnego nr 2 ze scaleniem go z pomieszczeniem mieszkalnym nr 01 i przebudową instalacji gazowej – usytuowanych w budynku wielorodzinnym przy ul. Miedza 3 w Bydgoszczy

Inwestorem jest:

**Miasto Bydgoszcz
ul. Jezuitcka 1, 85-102 Bydgoszcz**

1.1 Podstawa opracowania projektu

Projekt opracowano na podstawie:

- umowy zawartej pomiędzy Zleceniodawcą a Inwestorem,
- projektu architektury obiektu,
- wytycznych technologicznych i branżowych,
- obowiązujących przepisów i norm
- warunków technicznych.

1.2 Zakres projektu

Niniejsze opracowanie stanowi projekt budowlany instalacji elektrycznych i teletechnicznych a swym zakresem obejmuje:

- zmianę lokalizacji tablic GTR i TA,
- wewnętrzną linię zasilającą,
- instalacje elektryczne w mieszkaniu,
- połączenia ekwipotencjalne.

2 Opis techniczny instalacji elektrycznych

2.1 Istniejące GTR i TA

W związku z przebudową lokalu mieszkaniowego nr 2 istniejąca główna tablica zasilająca GTR oraz tablica administracyjna TA znajdują się w kolizji. Nie projektuje się ich wymiany lecz zmianę ich lokalizacji. Projektuje się ich obrót o 90° na sąsiednią ścianę.

Po odłączeniu zasilania w budynku i upewnieniu się, że tablice nie są pod napięciem należy je zdemontować i zamontować w nowej lokalizacji. W przypadku, gdy zajdzie konieczność wymiany obudowy, należy zastosować produkty równoważne do istniejących.

Istniejące okablowanie, jeśli to konieczne należy przedłużyć stosując przewody identyczne do istniejących. Połączenia wykonać w puszkach podtynkowych.

2.2 Demontaż istniejących instalacji elektrycznych w mieszkaniu

Po odłączeniu zasilania mieszkania zdemontować istniejące w mieszkaniu instalacje elektryczne.

2.3 Zasilanie mieszkania

Tablica mieszkaniowa zasilana będzie istniejącym kablem wzl od istniejącej tablicy

licznikowej. W przypadku gdy przekrój istniejącego kabla w/z ma zbyt mały przekrój należy go wymienić i zastąpić kablem o projektowanym przekroju (YDYp 3x6). Kabel prowadzić w rurce PCV podtynkowo.

Mieszkanie będzie zasilane napięciem jednofazowym z mocą 5kW. Dostosować zabezpieczenie przedlicznikowe odpowiednio do projektowanej mocy tablicy mieszkaniowej.

Schemat i widok tablicy mieszkaniowej przedstawiono na rysunku nr E03. Tablicę mieszkaniową instalować w korytarzu, w miejscu wskazanym na rzucie na wysokości 1,8m.

2.4 Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe

W tablicy mieszkaniowej zastosować zabezpieczenie przeciwprzepięciowe drugiego stopnia (ochronniki typu II).

2.5 Instalacja oświetlenia

W mieszkaniu projektuje się wypusty do podłączenia opraw oświetleniowych wybranych przez lokatorów. Obwody oświetlenia wykonać przewodem typu YDY3x1,5. W kuchni (wypust górny) oraz łazience projektuje się oprawy oświetleniowe IP44.

2.6 Gniazda wtyczkowe 230V ogólnego przeznaczenia

Projektuje się gniazda wtyczkowe 230V z przeznaczeniem do zasilania obwodów ogólnego przeznaczenia.

Wszystkie zastosowane gniazda muszą posiadać kołki ochronne do których zostanie podłączony przewód ochronny PE. Nie dopuszcza się stosowania gniazd nie wyposażonych w kołki ochronne.

Obwody zasilania gniazd wtyczkowych jednofazowych wykonać przewodem YDY3x2,5. Przy umywalce, do zmywarki oraz do pralki zamontować gniazda bryzgoszczelne IP44. W łazience montować na wysokości $h = 1,4$ m.

2.7 Instalacja ekwipotencjalna

Projektuje się instalację ekwipotencjalną w skład której wchodzi lokalna szyna wyrównawcza w łazience. Należy połączyć ją z główną szyną wyrównawczą przewodem LY16.

Po wykonaniu instalacji dokonać pomiarów kontrolnych. Sprawdzić ciągłość przewodów ochronnych PE i skuteczność ochrony od porażień.

2.8 Ochrona przeciwporażeniowa

Podstawową ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym zapewnia izolacja kabli i urządzeń. Ochronę dodatkową powinno spełniać zastosowanie szybkiego wyłączenia zasilania w układzie sieci TT.

W lokalu mieszkaniowym projektuje się ochronę uzupełniającą poprzez zastosowanie wyłączników różnicowo – prądowych.

2.9 Prowadzenie okablowania

Projektowaną linię w/z prowadzić w rurce ochronnej w bruzdzie w ścianie klatki schodowej. Projektowane przewody pod sufitem układać na pasku folii pod tynkiem (stropy drewniane).

Uwaga: nie instalować gniazd i wyłączników oraz nie prowadzić przewodów na kominach.

3 Opis techniczny instalacji teletechnicznych wewnętrznych

3.1 Instalacja teleinformatyczna

Projektuje się wewnętrzną instalację teleinformatyczną w mieszkaniu. Instalacja w mieszkaniu zostanie rozprowadzona przewodami F/UTP kat. 6 do gniazda RJ45 opisanych na rzutach literami T. Skrętkę wyprowadzić na klatkę schodową, podłączyć do istniejącej szafy teletechnicznej.

3.2 Instalacja telewizji kablowej

Projektuje się wewnętrzną instalację antenową w mieszkaniu. Instalacja w mieszkaniu zostanie rozprowadzona przewodem antenowym koncentrycznym 50Ω do gniazd antenowych opisanych na rzutach literami RTV. Przewód wyprowadzić na klatkę schodową, podłączyć do istniejącej szafy teletechnicznej.

3.3 Instalacja domofonowa

Projektuje się instalację domofonową. W mieszkaniu projektuje się jednostkę wewnętrzną domofonu. Jednostkę podłączyć do istniejącej instalacji domofonowej. Należy zastosować okablowanie oraz osprzęt kompatybilny z istniejącą instalacją domofonową.

4 Uwagi ogólne

Roboty przygotowawcze:

Składowanie materiałów, aparatów i urządzeń elektrycznych powinno odbywać się w warunkach zapobiegających zniszczeniu, uszkodzeniu lub pogorszeniu ich własności technicznych.

Należy sprawdzić przebieg istniejących instalacji w celu uniknięcia uszkodzenia

Trasowanie

Trasować instalacje w liniach poziomych i pionowych.

Trasa przewodów musi być przejrzysta, prosta i dostępna do prawidłowej konserwacji oraz remontów, a także powinna przebiegać bezkolizyjnie z innymi instalacjami i urządzeniami.

Kucie bruzd.

Pod potrzeby ułożenia wewnętrznych linii zasilających należy wykuć bruzdy w których układa się rury ochronne lub przewody wtynkowe.

Przekrój bruzd należy dostosować do średnicy rur.

Przejścia przez ściany i stropy.

Wszystkie przejścia obwodów instalacji elektrycznych przez ściany i stropy muszą być chronione przed uszkodzeniami. Przejścia przez ściany należy wykonywać w przepustach rurowych

Montaż sprzętu i osprzętu.

Sprzęt i osprzęt elektryczny należy stosować zgodnie z wykazem materiałów i PT

Mocowanie do podłoża należy wykonać w sposób trwały, zapewniający mocne i bezpieczne osadzenie.

Montaż przewodów elektrycznych

Przed przystąpieniem do wciągania przewodów do rur, lub układania w tynku należy sprawdzić prawidłowość wykonanego rurowania i zamocowania sprzętu i osprzętu.

Wciąganie przewodów do rur należy wykonać za pomocą specjalnego sprzętu montażowego.

Łączenie przewodów.

Łączenie przewodów należy wykonać w sprzęcie i osprzęcie instalacyjnym i w odbiornikach technologicznych. Przewody muszą być ułożone swobodnie i nie mogą być narażone na naciągi i dodatkowe naprężenia. Do danego zacisku można przyłączyć przewody o rodzaju wykonania, przekroju i w liczbie, do jakich zacisk ten jest przystosowany. Długość odizolowanej żyły przewodu powinna zapewnić prawidłowe przyłączenie.

Końce przewodów miedzianych z żyłami wielodrutowymi powinny być zabezpieczone zaprasowanymi tulejkami.

Podejścia instalacji elektrycznych do odbiorników należy wykonać w miejscach bezkolizyjnych, bezpiecznych oraz w sposób estetyczny. Podejścia należy wykonać przewodami ułożonymi w rurach, lub wtynkowymi. Miejsca połączeń żył przewodów z zaciskami odbiorników powinny być dokładnie oczyszczone.

Połączenie należy wykonać w sposób pewny pod względem elektrycznym i mechanicznym oraz zabezpieczyć przed korozją.

Projektuje się system koryt instalacyjnych (oddzielne dla instalacji elektrycznych i teletechnicznych). W każdej klatce schodowej projektuje się szachty instalacyjne dla instalacji elektrycznych. W szachtach instalacyjnych na jednym boku zainstalować koryto instalacyjne dla przewodów instalacji elektrycznych, drugie po przeciwnej stronie szachtu dla rozprowadzenia przewodów instalacji teletechnicznych. Wszystkie instalacje w mieszkaniach i przestrzeniach klatek schodowych układać pod tynkiem.

mgr inż. Wiesław Kolassa
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr KIIP/0143/P00E/11

.....
projektant mgr inż. Wiesław Kolassa

5 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

- Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Roboty obejmują wykonanie instalacji elektrycznych w temacie:

Przebudowa lokalu mieszkalnego nr 2 ze scaleniem go z pomieszczeniem mieszkalnym nr 01 i przebudową instalacji gazowej – usytuowanych w budynku wielorodzinnym przy ul. Miedza 3 w Bydgoszczy

- Wykaz istniejących obiektów budowlanych
Istniejące instalacje elektryczne nn – 0,4kV w budynku
- Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
Istniejące sieci
- Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

<i>Specyfikacja robót budowlanych stwarzających wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi</i>	<i>Rodzaje zagrożeń</i>	<i>Skala zagrożenia</i>	<i>Miejsce występowania zagrożenia</i>	<i>Czas występowania zagrożenia</i>
roboty wykonywane w pobliżu istniejących instalacji do 1kV będących pod napięciem	porażenie prądem	D	w strefie robót	w trakcie prac montażowych

Skala zagrożenia (w wersji pierwotnej, przed podjęciem działań redukujących zagrożenia)

- Duża – gdy skutek działania zagrożenia może nastąpić śmierć lub kalectwo.
- Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych
Przed przystąpieniem do realizacji kierownik robót udzieli pracownikom szczegółowego instruktażu w formie ustnej, obejmującego zaznajomienie z:
 - zakresem i technologią robót,
 - harmonogramem robót z podaniem kolejności ich realizacji oraz czasu wykonania,
 - przewidywanymi zagrożeniami, z podaniem ich rodzaju i skali, czasu i miejsca występowania oraz sposobu wydzielenia i oznakowania miejsca prowadzenia robót,
 - „Instrukcją bezpiecznego wykonywania robót budowlanych.”
- Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia
Do tych zaleceń przewiduje się:
 - wyłączenie instalacji spod napięcia i ochrona przed przypadkowym załączeniem,
 - zapewnienie łączności telefonicznej,
 - zabezpieczenie miejsc prowadzenia robót przy użyciu np. taśm ostrzegawczych,
 - stosowanie sprzętu ochronnego i środków ochrony indywidualnej,
 - stosowanie sprawdzonych, właściwych technologii wykonywania robót.

Prace montażowe mogą się odbywać z zachowaniem zasad Instrukcji organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych do 1kV.

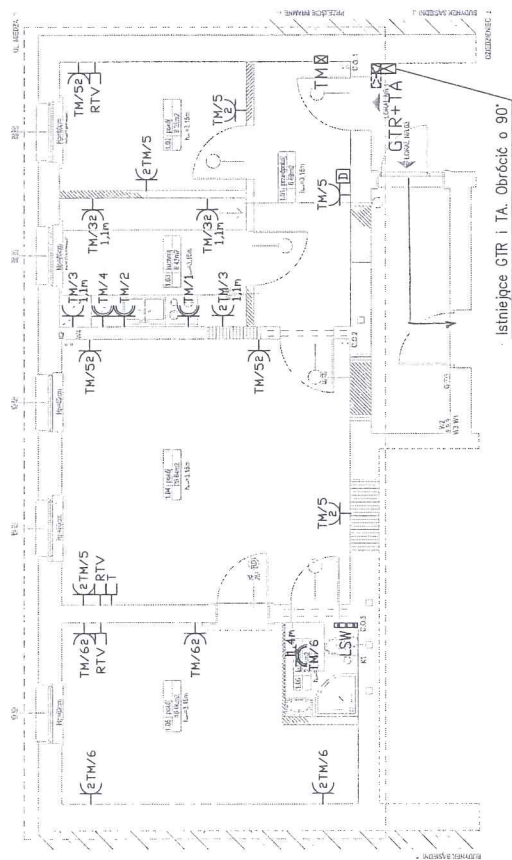
mgr inż. Wiesław Kolassa
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr KUP/0143/PQOE/11

E7

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

NR. POM.	POW.	MALOWANIE	ROZDZIAJ PŁYTKI	WYKONCZNIENIE ŚCIAN
1.01	8,08m ²	przebiegielki	PŁYTKI CERAMICZNE	MALOWANE
1.02	8,39m ²	pokój	PANELE PODŁOGOWE	MALOWANE
1.03	8,42m ²	kuchnia	PŁYTKI CERAMICZNE	MALOWANE
1.04	26,84m ²	korridor	PANELE PODŁOGOWE	MALOWANE
1.05	16,06m ²	pokój	PANELE PODŁOGOWE	MALOWANE
1.06	2,38m ²	łazienka	PŁYTKI CERAMICZNE	MALOWANE
razem	70,96m ²	powierzchnia użytkownika lokalu		

Rzut lokalu – instalacje gniazd



Legenda

- Gniazdo pojedyncze 16A/250V p/ł 2P+N z ramką pojedynczą
- Gniazdo pojedyncze 16A/250V IP44 p/ł 2P+N z ramką pojedynczą
- 2. Gniazda pojedyncze 16A/250V p/ł 2P+N z ramką podwójną
- Domownik jednostki mieszkaniowa
- Gniazdo telefoniczne RJ-45

RTV

LSV

Lokalna szyna wyrównawcza

Tablica mieszkaniowa

Łącznik jednobiegunowy 10A/250V p/ł III

Łącznik jednobiegunowy 10A/250V p/ł IP44

Łącznik świecznikowy 10A/250V p/ł

Łącznik schodowy 10A/250V p/ł

Łącznik o zestyku chwytowym 10A/250V p/ł do zależania dzwonka

Wypust oświetleniowy sufitowy

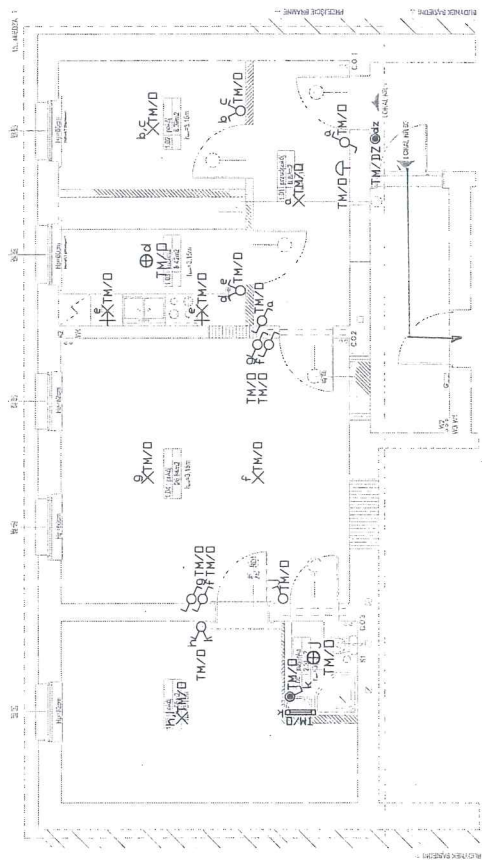
Wypust oświetleniowy ścienny

Analityst PC 500 IP65 (1x36W żarówki, 1x55W kucznia)

X-Wall K9 T5 24W IP44

Dzwonek

Rzut lokalu – instalacja oświetlenia

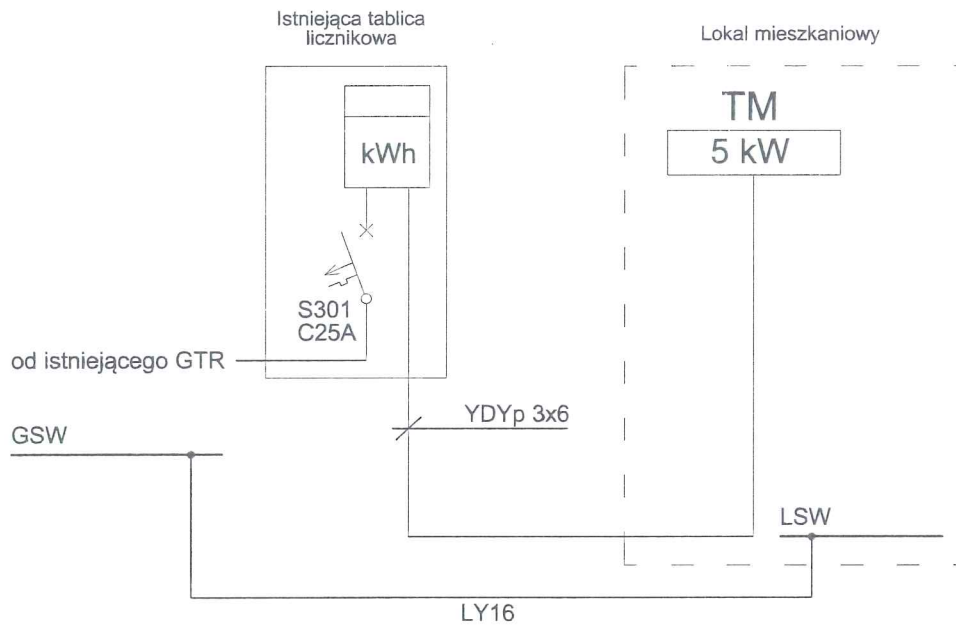


Opis	Nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant	mgr inż. Wiesław Kolasza	KUP10143/P00E/11	
Sprawdzający	mgr inż. Marek Jarczyński	KUP10142/P00E/11	
Projektant			
Sprawdzający			
Nowy rysunek			
RZUT LOKALU. INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
Data		01.09.2018R.	
Etap projektu		Nr albumu	
PROJEKT BUDOWLANY		E01	
Miejsce Bydgoszcz		1:100	
ul. Łaszczyńska 1, 85-1170 Działoszyn		297x420	
Formal		Skala	
Nr albumu		E01	
Nr albumu		85	

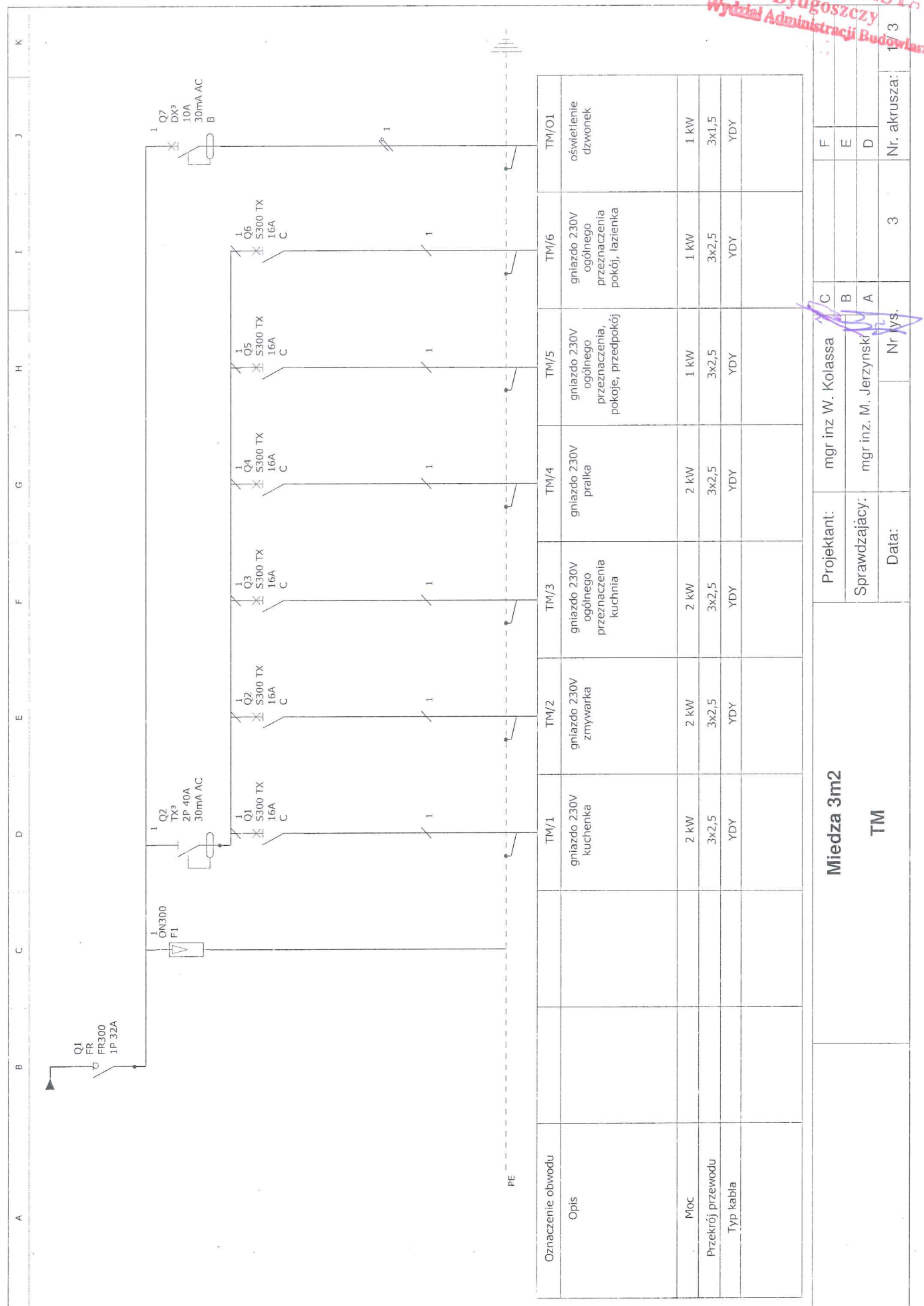
Nowa i starsza inwestycja:
Przebudowa lokalu mieszkalnego nr 2 wraz ze scaleniem go z pomieszczeniem mieszkalnym nr 1 i przebudowę instalacji gazowej w budynku wieloapartamentowym przy ul. Łaszczy 3, Bydgoszcz

Miejsce Bydgoszcz

ul. Łaszczyńska 1, 85-1170 Działoszyn



Nazwa i adres jednostki projektowej:	Funkcja	Nazwisko	Uprawnienia	Podpis	
PHU " ARCHIPRO " Paulina Kraszewska ul. Książęca 7, 66-470 Kostrzyn nad Odrą	Projektant	mgr inż. Wiesław Kolassa	KUP/0143/POOE/11		
	Sprawdzający	mgr inż. Marek Jerzyński	KUP/0142/POOE/11		
	Projektant				
	Sprawdzający				
Nazwa i adres inwestycji:	Nazwa rysunku:			Data	
w budynku wielorodzinnym przy ul. Miedza 3, Bydgoszcz	SCHEMAT BLOKOWY ZASILANIA			01.09.2018R.	
Nazwa i adres inwestora:	Etap projektu	Format	Skala	Nr rysunku	Nr strony
Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1, 85-102 Bydgoszcz	PROJEKT BUDOWLANY	210x297	-	E02	86

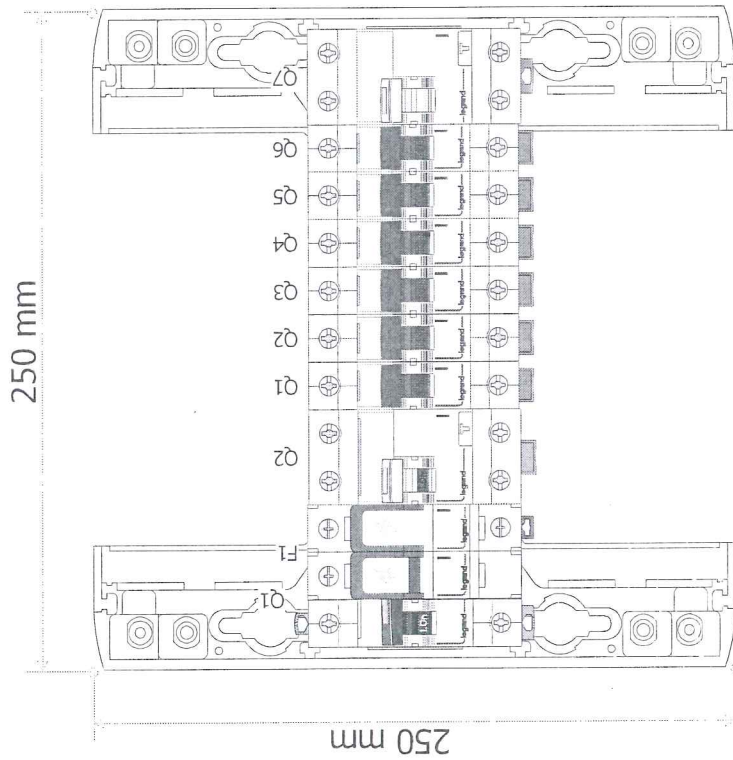


Oznaczenie obwodu	TM/1	TM/2	TM/3	TM/4	TM/5	TM/6	TM/O1
Opis	gniazdo 230V kuchenska	gniazdo 230V zmywarka	gniazdo 230V ogólnego przeznaczenia kuchnia	gniazdo 230V pralka	gniazdo 230V ogólnego przeznaczenia, pokoje, przedpokój	gniazdo 230V ogólnego przeznaczenia pokój, łazienka	oświetlenie dzwonek
Moc	2 kW	2 kW	2 kW	2 kW	1 kW	1 kW	1 kW
Przekrój przewodu	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x1,5
Typ kabla	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY

Miedza 3m2

TM

Projektant:	mgr inż. W. Kolassa	C	F
Sprawdzający:	mgr inż. M. Jerzynski	B	E
Data:	Nr rys. 3	A	D
	Nr. akurusa:	1	3



Miedza 3m2

TM

Projektant:	mgr inż W. Kolassa	C	F
Sprawdzający:	mgr inż. M. Jerzynski	B	E
Data:	Nr rys.	A	D
		3	Nr. akusza: 23

Lista materiałów

Lista urządzeń Legrand

Producent	Referencja	Opis	Ilość
Legrand	401321	ROZDZ. NAŚCIENNA DRIVIA 1 x 13 (BEZ DRZWI)	1
Legrand	401331	DRZWI BIAŁE DRIVIA 1 X 13	1
Legrand	403434	WYŁ. S301 TX3 6000A C16 1P	6
Legrand	406419	ROZŁ. IZOL. FR301 32A 1P	1
Legrand	410919	P312 DX3 B10 30MA 2P AC	1
Legrand	411510	P302 TX3 40A 30MA 2P AC	1
Legrand	412226	OGRANICZNIK PRZEP. T2 20KA 1P+N	1

Nr. projektu:	Nr. rysunku:	Autor:	Data:
Miedza 3m2			C
TM			B
			A
			F
			E
			D
			Nr. akusza: 3 / 3

PROJEKT BUDOWLANY

PRZEBUDOWA LOKALU MIESZKALNEGO NR 2 WRAZ ZE SCALENIEM GO Z POMIESZCZENIEM NR 01
I PRZEBUDOWĄ INSTALACJI GAZOWEJ USYTUOWANYCH W BUDYNKU WIELORODZINNYM
PRZY UL. MIEDZA 3 W BYDGOSZCZY

ZAŁĄCZNIK NR 2 INSTALACJE SANITARNE

Nazwa i adres inwestycji:	Przebudowa lokalu mieszkalnego nr 2 ze scaleniem go z pomieszczeniem mieszkalnym nr 01 i przebudową instalacji gazowej-usytuowanych w budynku wielorodzinnym przy ul. Miedza 3 w Bydgoszczy
Jednostka ewidencyjna / obręb / numer działki :	Bydgoszcz, obręb 0083, nr działki : 80/2
Kategoria obiektu:	XIII
Nazwa i adres inwestora:	Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1, 85-102 Bydgoszcz
Nazwa i adres jednostki projektowania:	PHU „Archipro” Paulina Kraszewska ul. Książęca 7 66-470 Kostrzyn nad Odrą

Zawartość

1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
2.0. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	3
3.0. OPIS INSTALACJI	3
3.1. INSTALACJA WODOCIĄGOWA.....	3
3.1.1 Opis realizowanej instalacji	3
3.1.2. Dobór elementów instalacji.....	3
3.1.3. Warunki wykonawcze	4
3.2. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	5
3.2.1. Opis realizowanej instalacji	5
3.2.2. Dobór elementów instalacji.....	6
3.2.3. Warunki wykonawcze	6
3.3. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA.....	7
3.3.1. Opis realizowanej instalacji	7
3.3.2. Dobór elementów instalacji.....	8
3.3.3. Warunki wykonawcze	9
3.4. INSTALACJA GAZU	10
3.4.1. Dobór elementów instalacji	10
4.0. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU	11
5.0. ANALIZA ŚRODOWISKOWO-EKONOMICZNA	11
6.0. WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU	12
7.0. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
S1.1 – Instalacja wod-kan – rzut	skala 1:50.....13
S2.1 – Instalacja c.o. – rzut	skala 1:50.....14
S3.1 – Instalacja gazu – rzut i aksonometria	skala 1:50.....15
8.0. INFORMACJA BIOZ.....	16-19

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU INSTALACJI SANITARNYCH WEWNĘTRZNYCH
W MIEJSCOWOŚCI BYDGOSZCZ UL. MIEDZA 3.

1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora
- Polskie Normy i przepisy techniczno-budowlane.

2.0. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest: „Przebudowa lokalu mieszkalnego nr 2 wraz ze scaleniem go z pomieszczeniem mieszkalnym nr 1 i przebudowa instalacji gazowej w budynku wielorodzinnym” zlokalizowanym w miejscowości Bydgoszcz przy ul. Miedza 3.

Zakres opracowania obejmuje:

projekt instalacji wewnętrznych:

- wody zimnej i ciepłej
- kanalizacji sanitarnej
- instalacji grzewczej grzejnikowej
- instalacji gazowej

Opracowanie obejmuje niezbędne dane graficzne i opisowe celem wykonania instalacji wewnętrznych.

3.0. OPIS INSTALACJI

3.1. INSTALACJA WODOCIĄGOWA

3.1.1 Opis realizowanej instalacji

Modernizowany obiekt budowlany posiada instalacje wody użytkowej (piony i podejścia do urządzeń sanitarnych). Projektuje się demontaż istniejącej instalacji wodociągowej w mieszkaniach nr 1 i 2 oraz budowę nowej instalacji wody zimnej i ciepłej dla scalonego mieszkania.

Źródłem zimnej wody dla projektowanego obiektu jest istniejące przyłącze wodociągowe. Woda ciepła jest wytwarzana w istniejącym kompaktowym węźle cieplnym. Projektuje się włączenie do istniejącego pionu wody użytkowej w części korytarzowej za pośrednictwem zestawu odcinająco-pomiarowego.

ZAGADNIENIA P.POŻ.

Zgodnie z opinią rzeczoznawcy ds. zabezpieczeń pożarowych w przebudowywanym budynku nie została zaprojektowana instalacja hydrantowa.

3.1.2. Dobór elementów instalacji

3.1.2.1 Rurociągi

Przewody rozprowadzające wykonać pod stropem. Podejścia do węzłów sanitarnych wykonać bruzdach ściennych i w posadzkach. Odejście instalacji od pionu do mieszkania należy wyposażyć w zawory odcinające przed układem wodomierzowym.

Przewody wody zimnej i ciepłej pod stropem wykonać oraz w węzłach sanitarnych wykonać z rur polietylenowych łączonych metodą zaciskową (PE) lub z rur polipropylenowych [PP] PN16 łączonych metodą zgrzewania. Instalacje w węzłach sanitarnych wykonać w bruzdach. Przewody wyprowadzić do urządzeń z przystosowaniem do baterii stojących. Zakończenie podejścia wyposażyć w kolano naścienne zaprasowywane z kołnierzem. Montaż kolan za pośrednictwem płytki montażowej. Każde podejście wody zimnej i ciepłej do baterii wyposażyć w zawór kątowy. Połączenie zaworków kątowych z baterią wykonać poprzez zastosowanie przewodu ciśnieniowego elastycznego w oplocie (PN10).

3.1.2.2 Armatura

Dla odcięcia poszczególnych ciągów instalacyjnych dobiera się zawory odcinające kulowe mufowe. Lokalizacja zaworów w miejscach łatwo dostępnych dla obsługi konserwacyjnej. Średnice zaworów wg rysunku.

Węzeł mieszkaniowy wyposażyć w wodomierze dla wody zimnej i ciepłej o wydajności nominalnej 1,0 m³/h (woda zimna) i 1,0m³/h (woda ciepła). Wodomierze należy montować w łatwo dostępnych miejscach w szafce zamykanej na klucz.

Przejścia między instalacją a baterią umywalkową lub zlewozmywakową wykonać z zastosowaniem zaworków kątowych kulowych 1/2"x3/8" oraz przewodu elastycznego ciśnieniowego (wąż przyłączeniowy w oplocie 3/8"x3/8" PN10).

W miejscach podłączeń baterii, zaworów czerpalnych i zaworów odcinających przewiduje się zastosowanie złączek metalowych gwintowanych. Do uszczelnienia łączników, należy stosować taśmę teflonową.

Armatura czerpalna typowa, standardowa do wyboru przez Inwestora.

3.1.2.3. Izolacja termiczna

Izolacji podlegają wszystkie przewody rozprowadzające wodę zimną, ciepłą i cyrkulację cwu. Izolację wykonać z typowych otulin izolacyjnych poliuretanowych w osłonie z płaszczem PVC (przewody prowadzone po ścianie budynku) oraz ze spienionego polietylenu w osłonie z płaszczem foliowego odpornego na działanie zaprawy betonowej (przewody prowadzone w bruzdach ściennych). Grubość izolacji: 10 mm – zimna woda; cyrkulacja i cwu wykonać zgodnie z rozporządzeniem „Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r. z późn. zmianami).

Wymagania izolacji cieplnej przewodów i komponentów

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/(m · K) ¹⁾
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	1/2 wymagań z poz. 1-4
6	Przewody ogrzewań centralnych wg poz. 1 -4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	1/2 wymagań z poz. 1-4
7	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6 mm
8	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone wewnątrz izolacji cieplnej budynku)	40 mm
9	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone na zewnątrz izolacji cieplnej budynku)	80 mm
10	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone wewnątrz budynku ²⁾	50 % wymagań z poz. 1-4
11	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone na zewnątrz budynku ²⁾	100 % wymagań z poz. 1-4

Uwaga:

¹⁾ przy zastosowaniu materiału izolacyjnego o innym współczynniku przenikania ciepła niż podano w tabeli należy odpowiednio skorygować grubość warstwy izolacyjnej,

²⁾ izolacja cieplna wykonana jako powietrznoszczelna.

3.1.3. Warunki wykonawcze

3.1.3.1. Montaż instalacji

Przewody instalacji wodociągowej prowadzić zgodnie ze wskazaniem na rysunku. Wszystkie przejścia przewodów przez przegrody budowlane powinny być wykonane tak, aby nie

stanowiły punktów stałych. Przewody muszą mieć możliwość swobodnego przemieszczania się w obu kierunkach.

Przejścia przewodów przez przegrody budowlane powinny być wykonane w tulejach. Tuleja ochronna powinna być trwale osadzona w przegrodzie budowlanej. Przy montażu tulei należy przestrzegać zasady, że jej średnica jest większa od rury min. 2cm oraz jest dłuższa od przegrody o min. 2cm z każdej strony. Przestrzeń wolną w tulei wypełnić materiałem trwale plastycznym umożliwiającym jej wzdłużne przemieszczanie się i utrudniającym powstanie w niej naprężeń ścinających. Zakazuje się stosowania połączeń rur w tulei.

Do mocowania rur należy stosować uchwyty gumowo-metalowe lub uchwyty systemu MLC. Rozstaw uchwytów należy dostosować do zastosowanych rodzajów rur i wytycznych producenta. Przewody wody zimnej i ciepłej należy dodatkowo mocować przy punktach poboru wody. Dla lepszej pracy kompensacji nie należy montować uchwytów na łukach zmiany kierunku instalacji. Należy przestrzegać prawidłowości spadków w celu zachowania niezawodności ich odwodnienia w najniższych punktach oraz możliwość odpowietrzania przez punkty czerpalne. Dopuszcza się wykonanie odcinków przewodów bez spadku pod warunkiem przygotowania instalacji do możliwości opróżniania z wody przez przedmuchiwanie sprężonym powietrzem.

Podczas prowadzenia leżaków wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji należy przestrzegać zasady, że prowadzimy je poniżej przewodów elektrycznych przy minimalnej odległości 0,1m.

W armaturze mieszającej i czerpalnej należy przestrzegać zasady montażu wody ciepłej z lewej strony.

Po zamontowaniu instalację należy kilkakrotnie przepłukać i poddać próbie bakteriologicznej.

3.1.3.2. Próba instalacji

Próba szczelności instalacji powinna zostać wykonana zgodnie z wytycznymi zawartymi w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru”. Przed przystąpieniem do próby ciśnieniowej należy odłączyć wszystkie elementy i armaturę, które przy ciśnieniu wyższym od ciśnienia pracy mogłyby zakłócić próbę lub ulec uszkodzeniu. Do instalacji w miejscu najwyższego ciśnienia, należy przyłączyć manometr o odpowiednim zakresie pomiarowym z dokładnością do 0,1 bar. Po napełnieniu instalacji należy ją dokładnie odpowietrzyć. Próbę szczelności przeprowadza się jako próbę wstępną oraz próbę główną.

Podczas próby wstępnej należy poddać instalację działaniu ciśnienia próbnego równego 1,5-krotnej wartości najwyższego możliwego ciśnienia roboczego dla instalacji. Ciśnienie to w okresie 30 minut, należy dwukrotnie podnosić do pierwotnej wartości. Po dalszych 30 minutach próby ciśnienie nie może obniżyć się więcej niż 0,6 bar. Uwaga: ze względu na duże wahania ciśnienia, powstające w wyniku zmiany temperatury, należy podczas próby utrzymywać stałą temperaturę medium próbnego. Zmiana temperatury o 10°C prowadzi do odchylenia ciśnienia w zakresie od 0,5 do 1,0 bar. Bezpośrednio po próbie wstępnej, należy przeprowadzić 120-minutową próbę główną. W tym czasie ciśnienie próbne pozostałe po próbie wstępnej nie może obniżyć się o więcej niż 0,2 bar. W przypadku wystąpienia jakichkolwiek przecieków podczas przeprowadzania próby szczelności, należy je usunąć i ponownie przeprowadzić całą próbę od początku.

Główną próbę szczelności wykonać przy ciśnieniu równym 10 bar.

Po zakończeniu całości prób szczelności z wynikiem pozytywnym, należy przystąpić do montażu izolacji termicznej.

3.2. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

3.2.1. Opis realizowanej instalacji

Projektowana instalacja kanalizacyjna będzie odprowadzać ścieki sanitarne z przyborów sanitarnych z budynku do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej za pośrednictwem istniejącego przyłącza kanalizacji sanitarnej. Projektuje się włączenia przykanalików do istniejących pionów KS (w przypadku złego stanu technicznego pionów kanalizacyjnych żeliwnych dopuszcza się wymianę istn. pionów na piony z rur PVC).

Całość prac należy prowadzić w skojarzeniu z pracami budowlanymi. W przypadku złego stanu lub braku odpowietrzeń piony kanalizacyjne należy zakończyć typowymi rurami

wywiewnymi. Istn. piony lub ich wymiana należy obudować. Na każdym pionie kanalizacji sanitarnej należy bezwzględnie zamontować rewizję.

3.2.2. Dobór elementów instalacji

3.2.2.1 Rurociągi

Instalację kanalizacji sanitarnej nadposadzkowej wykonać z rur kielichowych kanalizacyjnych z PVC do zabudowy wewnętrznej. Kanalizację podposadzkową należy wykonać z rur PVC-U (SN4) do zabudowy zewnętrznej. Dopuszcza się zastosowanie dla całości instalacji przewody z rur PP

Podejścia do poszczególnych przyborów sanitarnych wykonać w bruzdach lub obudowane.

Przewody z rur kielichowych należy układać tak, aby kielichy ułożone były przeciwnie do kierunku przepływu ścieków.

3.2.2.2 Przybory sanitarne

Przybory sanitarne należy montować bezpośrednio do przegrody budowlanej. W przypadku montażu na ściankach typu lekkiego należy zastosować stelaż systemowy przyboru sanitarnego.

Wysokość ustawienia przyborów mierzona od posadzki do górnej krawędzi przyboru (wg PN-81/B-10700/01):

- umywalki od 0,75 do 0,80 m;

Każdy przybór sanitarny należy zabezpieczyć syfonem o minimalnej głębokości zamknięcia 50mm.

ZESTAWIENIE PODEJŚĆ KANALIZACYJNYCH

L.P.	Rodzaj przyboru	Spadek hydr. [‰]	Średnica podejścia [m]
1.	UMYWALKA	2,5	0,040
2.	ZLEWOZMYWAK	2,5	0,050
3.	WPUST PODŁOGOWY	2,5	0,110
4.	MISKA USTĘPOWA	2,5	0,110
5.	BRODZIK NATRYSKOWY	2,5	0,050

Należy zastosować następujące przybory sanitarne:

- Miska ustępowa typu „Kompakt” z odpływem poziomym wraz z deską sedesową z tworzywa sztucznego
- Umywalka ceramiczna o szerokości 55cm z otworem, z przelewem oraz półpostumentem; syfon standardowy z tworzywa sztucznego
- Brodzik z tworzywa sztucznego kwadratowy 80x80x9cm ze zintegrowaną obudową oraz kabiną prysznicową ze szkła przezroczystego
- Wanna akrylowa prostokątna o wymiarach 160x80x41cm (pojemność 181dm³)
- Zlewozmywak dwukomorowy ze stali nierdzewnej o szerokości 80cm, montaż na szafce kuchennej

3.2.3. Warunki wykonawcze

3.2.3.1. Montaż instalacji

Przewody instalacji kanalizacyjnej należy prowadzić zgodnie ze wskazaniem na rysunku. Wszystkie przejścia przewodów przez przegrody budowlane powinny być wykonane w tulejach. Tuleja ochronna powinna być trwale osadzona w przegrodzie budowlanej. Przy montażu tulei należy przestrzegać zasady, że jej średnica jest większa od rury min. 5cm oraz jest dłuższa od przegrody o min. 2cm z każdej strony. Przestrzeń wolną w tulei wypełnić materiałem trwale

plastycznym umożliwiającym jej wzdłużne przemieszczanie się i utrudniającym powstanie w niej naprężeń ścinających. Zakazuje się stosowania połączeń rur w tulei.

Odgałęzienia przewodów odpływowych powinny być wykonane za pomocą trójników o kącie rozwarcia nie większym niż 45°.

Do mocowania rur należy stosować uchwyty gumowo-metalowe. Rozstaw uchwytów należy dostosować do zastosowanych rodzajów rur i wytycznych producenta. Uchwyty mocować pod kielichami rur.

Na przewodzie pionowym, należy stosować co najmniej jedno mocowanie stałe na kondygnacji zapewniające przenoszenie obciążeń rurociągów i jedno mocowanie przesuwne. Mocowanie przesuwne powinno zabezpieczać rurociąg przed dociskiem. Wszystkie elementy przewodów spustowych powinny być mocowane niezależnie.

Należy przestrzegać prawidłowości spadków. Miska ustępowa powinna mieć odrębne podejście do odpływu. Podejście od miski ustępowej, należy włączyć do trójnika poniżej włączy pozostałych przyborów.

Podejścia prowadzić w ściankach instalacyjnych, w ścianach wewnętrznych lub naściennie w obudowie wg części architektonicznej. Na wysokości ok. 0,80 m nad posadzką parteru, na pionach należy zamontować w rewizje. Pion zakończyć wywiewką kanalizacyjną dn 110/160 i 50/110 PVC (wg wskazań na rysunku).

Przewody kanalizacji sanitarnej prowadzone w brzdach zabezpieczyć tekturą falistą przez bezpośrednim działaniem otuliny betonowej.

Minimalna głębokość ułożenia przewodów podposadzkowych nie może być mniejsza niż 20 cm mierząc od spodu warstw konstrukcyjnych podłogi do wierzchu rury.

3.2.3.2. Próba instalacji

Po zakończeniu montażu przewodów instalacji kanalizacyjnej należy cały układ poddać próbie szczelności.

Próba szczelności instalacji powinna zostać wykonana zgodnie z wytycznymi zawartymi w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru”. Badania szczelności należy przeprowadzić przed zakryciem przewodów i należy je wykonać wodą.

Szczelność przewodów i pionów należy badać poprzez obserwację swobodnego przepływu wody z losowo wybranych przyborów sanitarnych.

Badanie szczelności kanalizacji podposadzkowej sanitarnej należy przeprowadzić poprzez całkowite wypełnienie wodą do poziomu powyżej kolana łączącego przewód z pionem i dokonać obserwacji powstałego lustra wody. Utrzymanie poziomu lustra w okresie 60 min. należy uznać za wynik pozytywny.

3.3. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

3.3.1. Opis realizowanej instalacji

Źródłem ciepła dla projektowanego mieszkania jest istniejący węzeł cieplny oraz istniejące piony c.o.. Projektuje się demontaż istniejących grzejników w mieszkaniu wraz z gałkami grzejnikowymi i montaż nowej instalacji grzewczej w mieszkaniu wg rysunku projektowego.

Obliczenia zapotrzebowania na ciepło dla projektowanego mieszkania dokonano na podstawie stanu istniejącego przegród budowlanych nie poddanych termomodernizacji.

Dane wyjściowe do obliczeń:

- strefa klimatyczna – II (-18°C)
- dane obliczeniowe
 - instalacja c.o.
 - temperatura obliczeniowa: 75/55°C
 - moc cieplna c.o. obliczeniowa: 5,0kW
 - wskaźnik zapotrzebowania na ciepło (powierzchniowy) – 70,4 W/m²
 - wskaźnik zapotrzebowania na ciepło (kubaturowy) – 22,0 W/m³
 - sprawność instalacji c.o. – ok. 90 %

- ciśnienie dyspozycyjne: 4,2kPa

URZĄD MIASTO
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej

3.3.2. Dobór elementów instalacji

3.3.2.1 Rurociągi

Projektuje się instalację grzewczą z rur miedzianych łączonych metodą lutowania z zastosowaniem kształtek systemowych. Przewody grzewcze prowadzi się po ścianie budynku, pod stropem oraz po ścianie budynku (przy podłodze w obudowie) Całość instalacji prowadzi się w osłonie z izolacji termicznej poliuretanowej w osłonie z płaszczem PVC. Przewody prowadzone pod stropem w częściach wspólnych należy obudować płytami „GK”.

Przewody montować do ścian i stropów z wykorzystaniem uchwytów gumowo-metalowych i systemów montażowych np. firmy SIKLA.

3.3.2.2 Grzejniki

Dla części pomieszczeń dobrano kompaktowe grzejniki płytowe firmy V&N lub równoważne; typ grzejnika kompaktowy z zasilaniem dolnym. Zastosowane grzejniki mogą pracować przy ciśnieniu roboczym 10 bar oraz temperaturze roboczej do 95°C, wykonane są z zimno walcowanej blachy stalowej o grubości 1,25mm. W celu zapewnienia poprawnego działania zaworów termostatycznych powierzchnie grzejników zwiększono o 15%. Każdy grzejnik należy wyposażyć w głowicę termostatyczną typu „Uni XH” firmy Oventrop lub równoważne. Zastosowane głowice termostatyczne posiadają wbudowany czujnik z bezpiecznikiem mrozu.

Dla pomieszczenia łazienki dobiera się natomiast grzejnik rurowy drabinkowy firmy V&N lub równoważny. Zastosowane grzejniki mogą pracować przy ciśnieniu roboczym 10 bar oraz temperaturze roboczej do 95°C, W celu zapewnienia poprawnego działania zaworów termostatycznych powierzchnie grzejników zwiększono o 15%. Każdy grzejnik należy wyposażyć w zawór i głowicę termostatyczną typu „Uni XH” firmy Oventrop lub równoważne.

3.3.2.3 Armatura

Dla grzejników kompaktowych typu V głowicę termostatyczną typ „Uni XH” oraz zawór powrotny kątowy typ Combi4 firmy Oventrop lub równoważne.

Grzejnik łazienkowy należy wyposażyć w zawór termostatyczny z głowicą oraz zawór powrotny.

Odpowietrzenie instalacji mieszkania ręczne odpowietrznikami instalowanymi fabrycznie w każdym grzejniku.

Regulacja hydrauliczna zładów c.o. zaworami grzejnikowymi z nastawą. Regulacja termiczna pomieszczeń zaworami termostatycznymi przygrzejnikowymi.

Projektuje się opomiarowanie mieszkania wyparkowymi podzielnikami ciepła montowanymi na każdym grzejniku. Typ podzielnika wg wytycznych ADM Bydgoszcz.

Po odejściu instalacji od pinu do mieszkania zamontować zawory odcinające kulowe mufowe.

3.3.2.4. Izolacja termiczna

Izolacji podlegają wszystkie przewody rozprowadzające C.O. Izolację wykonać z typowych otulin izolacyjnych poliuretanowych w osłonie z płaszczem PVC. Grubość izolacji wykonać zgodnie z rozporządzeniem „Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r. z późn. zmianami).

Wymagania izolacji cieplnej przewodów i komponentów

**URZĄD MIASTA
Bydgoszczy
Wydział Administracji Budowlanej**

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/(m · K) ¹⁾
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	1/2 wymagań z poz. 1-4
6	Przewody ogrzewań centralnych wg poz. 1 -4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	1/2 wymagań z poz. 1-4
7	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6 mm
8	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone wewnątrz izolacji cieplnej budynku)	40 mm
9	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone na zewnątrz izolacji cieplnej budynku)	80 mm
10	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone wewnątrz budynku ²⁾	50 % wymagań z poz. 1-4
11	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone na zewnątrz budynku ²⁾	100 % wymagań z poz. 1-4

Uwaga:

- 1) przy zastosowaniu materiału izolacyjnego o innym współczynniku przenikania ciepła niż podano w tabeli należy odpowiednio skorygować grubość warstwy izolacyjnej,
- 2) izolacja cieplna wykonana jako powietrznoszczelna.

3.3.3. Warunki wykonawcze

3.3.3.1 Montaż instalacji

Instalację należy wykonać jako dwururową, zgodnie z częścią rysunkową.

Wszystkie przejścia przewodów przez przegrody budowlane powinny być wykonane tak, aby nie stanowiły punktów stałych. Przewody muszą mieć możliwość swobodnego przemieszczania się w obu kierunkach. Wszystkie przejścia przewodów przez przegrody budowlane powinny być wykonane w tulejach.

Podejścia pod piony, zmiany kierunków oraz rozgałęzienia instalacji należy wykonać łagodnymi łukami.

Po zamontowaniu instalację należy kilkakrotnie przepłukać.

Rozruch instalacji c.o., należy prowadzić stosując podwyższanie temperatury wody zasilającej 5°C na godzinę. Po 3 dobowym okresie działania można przystąpić do regulacji instalacji. Najpierw, należy wykonać wszystkie regulacje i nastawy przewidziane projektem. Następnie, należy dokonać pomiarów temperatury w poszczególnych pomieszczeniach przy zachowaniu temperatury wody zasilającej i powrotnej przewidzianych dla danej temperatury zewnętrznej. Pomiar, należy przeprowadzić po 3 dobach działania ogrzewania w ustalonych warunkach. Pomiarów nie należy przeprowadzać przy temperaturach zewnętrznych wyższych od + 5°C. Regulację można uznać za przeprowadzoną prawidłową, jeśli odstępstwa temperatury w pomieszczeniach mieszczą się w granicy -1°C + 2°C od temperatur zakładanych w projekcie.

3.3.3.2 Próba instalacji

Bezpośrednio po zakończeniu montażu należy przeprowadzić próbę szczelności i ciśnienia na zimno i gorąco zgodnie z obowiązującymi "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru".

Badania szczelności należy przeprowadzić poprzez napełnienie instalacji wodą zimną i podniesienie ciśnienia do wartości 0,5MPa przy odciętych kompaktowym węźle cieplnym.

Ciśnienie próbne należy utrzymać co najmniej przez 30min., dokonując oględzin wszystkich połączeń.

Do próby ciśnienia i płukania należy stosować wodę filtrowaną, wolną od zanieczyszczeń mechanicznych.

Podczas próby ciśnienia nastawa na zaworach termostatycznych powinna wynosić N.

Po zakończeniu próby ciśnienia należy dokonać nastaw na wszystkich zaworach regulacyjnych i zamontować głowice na zaworach termostatycznych.

Dodatkowo należy przeprowadzić próbę szczelności „na gorąco” przy ciśnieniu roboczym w czasie 72 godzin. Próbę uznaje się za pozytywną, jeżeli w tym okresie nie zanotowano spadku ciśnienia oraz nie wykryto wycieków wody z instalacji.

3.4. INSTALACJA GAZU

Budynek mieszkalny posiada już przyłącze gazowe oraz instalację gazową wewnętrzną wraz z gazomierzami do poszczególnych mieszkań. Projektuje się demontaż istniejącej instalacji gazowej w proj. lokalu mieszkalnym do istn. gazomierza i budowę całkowicie nowej instalacji wg wskazań rysunkowych.

3.4.1. Dobór elementów instalacji

3.4.1.1. PRZEWODY RUROWE

Projektowaną wewnętrzną instalację gazową wykonać z rur stalowych instalacyjnych bez szwu wg PN-80/H-74200 łączonych przez spawanie. Rury prowadzić po wierzchu ścian na uchwytach osadzonych w ścianie w sposób trwały z minimalnym spadkiem 0,4% odcinków poziomych w kierunku urządzeń gazowych. Kurki gazowe odcinające oraz urządzenia gazowe należy podłączyć za pomocą gwintów uszczelnionych taśmą uszczelniającą. Przy przejściach przez ściany należy stosować tuleje ochronne osadzone na zaprawie cementowej. Przestrzeń między rurą ochronną a przewodową wypełnić masą elastyczną nie powodującą korozji rur, pianki uszczelniającej lub silikonem „uniwersalnym”. Rurociągi prowadzone w tulejach zabezpieczyć antykorozyjnie przed montażem. Przed urządzeniami gazowymi, w miejscu łatwo dostępnym, należy zamontować kurki odcinające (kulowe) posiadające atest IGNiG w Krakowie. Instalację należy po wykonaniu i podłączeniu urządzeń poddać próbie na szczelność i pomalować powłokami antykorozyjnymi.

Projektuje się połączenie instalacji gazowej w mieszkaniu z kuchenką gazową elastycznym przewodem gazowym o maksymalnej długości 1500mm.

Próby ciśnieniowe na szczelność instalacji wykonać przy użyciu sprężonego powietrza j/n:

- przedmuchiwanie instalacji gazowej - w celu usunięcia ewentualnych zanieczyszczeń mechanicznych ok. 1,0 atm (0,1MPa).
- próba szczelności instalacji gazowej przy zamkniętych kurkach odcinających przed przyborami gazowymi na ciś. ok. 760 mm Hg w czasie ok. 30 min.
- próba szczelności instalacji gazowej po uprzednim obniżeniu wartości ciśnienia do wielkości min. 50 mm Hg w czasie ok. 30 min przy otwartych kurkach odcinających przy przyborach gazowych.

3.4.1.2. POMIAR ZUŻYCIA GAZU.

Do pomiaru zużycia gazu do celów kuchenki gazowej dla każdego lokalu mieszkalnego należy zamontować gazomierz umieszczony wraz z kurkiem odcinającym w wentylowanej naściennej szafce. Przed gazomierzem zainstalować kurek odcinający – kulowy Dn25mm. Pomiar zużycia gazu gazomierzem G4 o rozstawie króćców 130mm.

Dopuszcza się rezygnację z zaworu odcinającego kulowego za gazomierzem.

Projektuje się pozostawienie istniejących gazomierzy, które na czas remontu należy zdemontować i ponownie zamontować po zakończonych pracach.

Zużycie gazu.

Zużycie gazu dla jednego lokalu:

- Kuchenka gazowa cztero-palnikowa z piekarnikiem elektrycznym: 1,0 m³/h [Q=6,0kW]

Całkowite zredukowane zapotrzebowanie na gaz dla całego obiektu: 4,4m³/h

Minimalne ciśnienie gazu w punkcie podłączenia zgodnie z wydanymi warunkami wynosi 1,8kPa

3.4.1.3 WENTYLACJA POMIESZCZEŃ Z URZĄDZENIAMI GAZOWYMI.

Wentylację pomieszczenia zaprojektowano kanałem wentylacji grawitacyjnej 14x14cm wg PT Architektury z wlotem do kratki wentylacyjnej umieszczonej 5 cm od stropu.

Drzwi wejściowe do pomieszczenia łazienki oraz kuchni wyposażyc w kratkę wentylacyjną o powierzchni netto min. 220cm².

Pomieszczenia kuchni wyposażyc w kratkę wentylacyjną nawiewną montowaną w ścianie zewnętrznej o powierzchni netto min. 200cm².

4.0. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

Wyniki SZE dla budynku

Bilans cieplny budynku

Zapotrzebowanie na ciepło w sezonie grzewczym	55293 MJ
Zyski od nasłonecznienia	6837 MJ
Wewnętrzne zyski ciepła	10591 MJ

Własności budynku

Wskaźnik cieplny budynku - powierzchniowy	70,4 W/m ²
Wskaźnik cieplny budynku - kubaturowy	22 W/m ³
Wskaźnik zapotrzebowania na ciepło (powierzchniowy)	777 MJ/m ²
Wskaźnik zapotrzebowania na ciepło (objętościowy)	243 MJ/m ³
Współczynnik A/V	1,39 m ⁻¹

Bilans cieplny budynku w sezonie grzewczym

Wyniki SZE dla budynku

Miesiąc	Q _{cz} (MJ)	Q _{prz.n.} (MJ)	Q _g (MJ)	Q _{tw} (MJ)	Q _w (MJ)	Q _{int} (MJ)	Q _{tr} (MJ)	GLR (-)	Q _h (MJ)
Styczeń	5185,3	0,0	0,0	4081,5	2117,7	-1446,3	-482,5	0,189	9460,9
Luty	4526,1	0,0	0,0	3898,5	1848,4	-1306,4	-575,2	0,187	8188,4
Marzec	5011,0	0,0	0,0	4081,5	2046,5	-1446,3	-1099,9	0,229	8624,8
Kwiecień	3258,6	0,0	0,0	3849,8	1330,8	-1399,7	-1814,5	0,378	5550,6
Maj	475,6	0,0	0,0	1316,6	194,2	-466,6	-766,4	0,621	999,7
Czerwiec	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0
Lipiec	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0
Sierpień	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0
Wrzesień	366,4	0,0	0,0	658,3	149,8	-233,3	-238,9	0,402	741,3
Październik	2993,7	0,0	0,0	4081,5	1222,0	-1446,3	-902,8	0,283	6017,3
Listopad	3596,0	0,0	0,0	3849,8	1468,6	-1399,7	-547,0	0,216	7086,8
Grudzień	4537,8	0,0	0,0	4081,5	1853,2	-1446,3	-409,9	0,177	8622,9
Podsumowanie	29950,5	0,0	0,0	29887,1	12231,7	-10590,9	-6837,1	0,242	55292,8

5.0. ANALIZA ŚRODOWISKOWO-EKONOMICZNA

W związku z punktem 12 paragrafu 11 Rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2012.462 z późn. zm.) wystąpiła konieczność analizy porównawczej możliwości zastosowania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, do których zalicza się zdecentralizowane systemy dostawy energii oparte na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności, gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii ze źródeł odnawialnych, w rozumieniu przepisów Prawa Energetycznego oraz pompy ciepła.

Odstępuje się od dokonania analizy porównawczej ze względu istn. podłączenie obiektu do miejskiej cieciny ciepłej i wykorzystanie scentralizowanych systemów grzewczych.

6.0. WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU

Obowiązują odpowiednie przepisy:

- wymagania techniczne CORBTI INSTAL z. 6: "Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji ogrzewczych"
- wymagania techniczne CORBTI INSTAL z. 7: "Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociągowych"
- wymagania techniczne CORBTI INSTAL z. 5: "Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych"
- wymagania techniczne CORBTI INSTAL z. 12: "Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji kanalizacyjnych"
- DTR instalowanych urządzeń
- wytyczne producentów instalowanych materiałów instalacyjnych

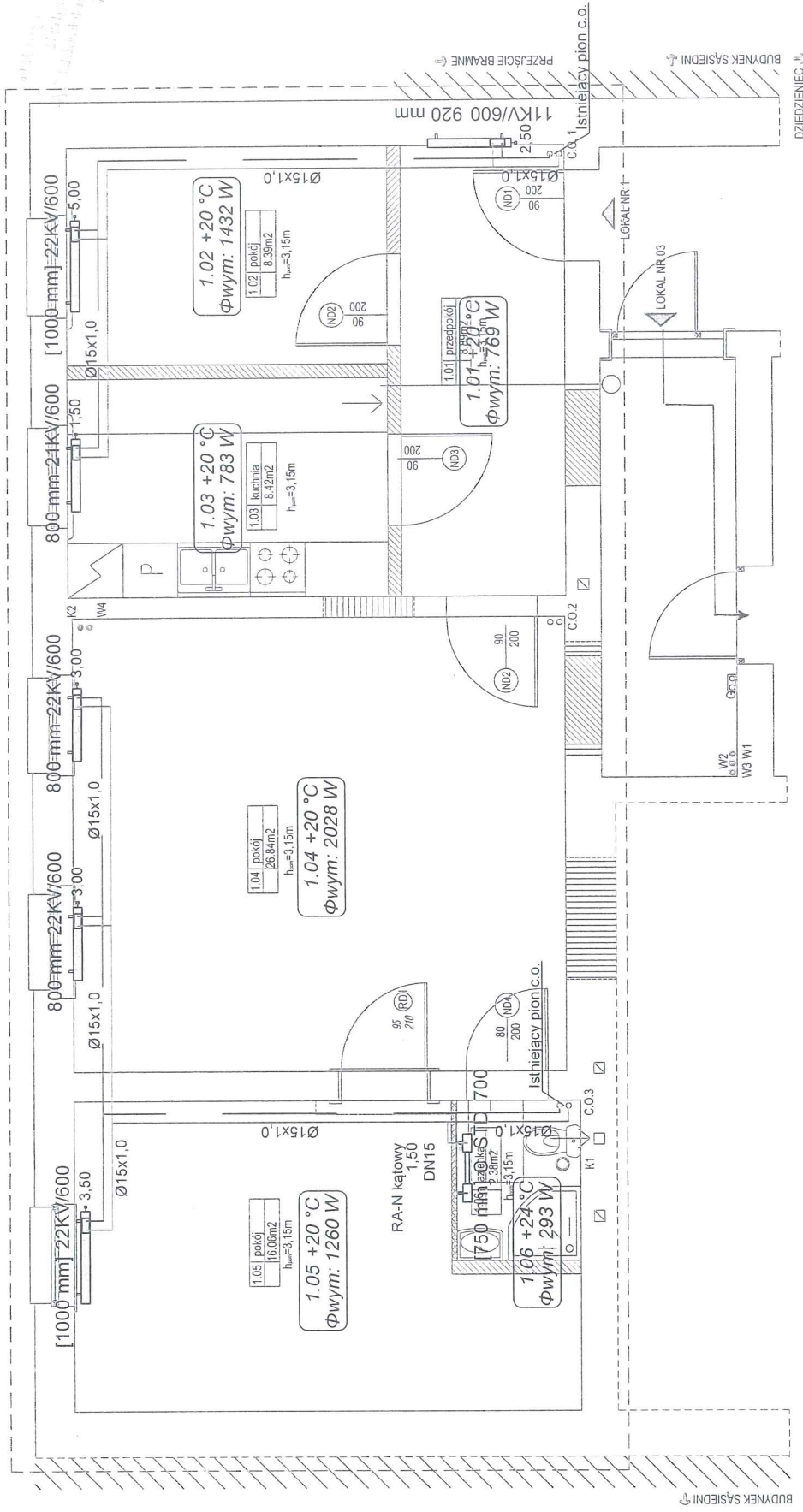
Uwagi.

Wszystkie elementy użyte do montażu instalacji: przewody, urządzenia, armatura muszą posiadać atest producenta, spełniać warunki bezpieczeństwa oraz posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie stawione przez Państwowy Zakład Higieny.

Projektant

MGR INŻ. JAROSŁAW NOWICKI
UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA
ROBOTAMI BUDOWLANymi BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI
INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ
CIEPLNYCH, WENTYLACYJNYCH, GAZOWYCH,
WODOCIAGOWYCH I KANALIZACYJNYCH
NR UPRAWNIENI: LUKG/0004/POOS/05; 17/2002/GW

UL. MIEDZA ↑



OZNACZENIA:

Ø15x1,0 Instal. c.o. prow. po ścianie budynku nad posadzką i pod stropem (mat. Cu) w osłonie izolacji termicznej

Uwagi:


1. Przewody natynkowe zabezpieczyć termicznie izolacją poliuretanową w osłonie PVC
2. Przewody prowadzone w bruzdach wykonać w izolacji o grubości 0,5 natynkowe
3. Przejścia przez ściany wykonać w rurach osłonowych stalowych
4. Każdy grzejnik c.o. wyposażać w wyparkowy podzielnik ciepła do rozliczeń c.o.
5. Instalacje grzewcze prowadzone w pom. łazienki prowadzić w bruzdach w izolacji termicznej w osłonie folii PVC o gr. 0,5 gr. normowej

Nazwa i adres inwestora:		Firma		Nazwa projektu	
PHU "ARCHIPRO" Paulina Kraszewska, ul. Książęca 7, 66-470 Kostrzyn nad Odrą		Sprawdzający		LWKG/0004/POOS/05	
Liczba lokali mieszkalnych: Przebudowa lokalu mieszkalnego nr 2 wraz ze scianami go z. pomieszczeniem mieszkalnym nr 1 i przebudowa instalacji c.o. w w budynku wielorodzinnym przy ul. Miedza 3, Bydgoszcz		Projektant		14/2022/GW	
Nazwa i adres inwestora:		Nazwa projektu		Data	
Miało Bydgoszcz, ul. Leśniczka 1, 85-107 Rurkieszyszcz		PROJEKT BUDOWLANY		01.09.2018	
Miejscowość i adres inwestora:		Formal		Nr rysunku	
Miało Bydgoszcz, ul. Leśniczka 1, 85-107 Rurkieszyszcz		A3		S2.1	
Miejscowość i adres inwestora:		Skala		Nr umowy	
Miało Bydgoszcz, ul. Leśniczka 1, 85-107 Rurkieszyszcz		1:50		103	
INSTALACJA C.O. - RZUT					

PROJEKT BUDOWLANY

PRZEBUDOWA LOKALU MIESZKALNEGO NR 2 WRAZ ZE SCALENIEM GO
Z POMIESZCZENIEM NR 01 I PRZEBUDOWĄ INSTALACJI GAZOWEJ
USYTUOWANYCH W BUDYNKU WIELORODZINNYM
PRZY UL. MIEDZA 3 W BYDGOSZCZY

INSTALACJE SANITARNE INFORMACJA BIOZ

Nazwa i adres inwestycji:	Przebudowa lokalemieszkalnego nr 2 ze scaleniem go z pomieszczeniem mieszkalnym nr 01 i przebudową instalacji gazowej– usytuowanych w budynku wielorodzinnym przy ul. Miedza 3w Bydgoszczy	
Jednostka ewidencyjna / obręb / numer działki :	Bydgoszcz, obręb 0083, nr działki : 80/2	
Kategoria obiektu:	XIII	
Nazwa i adres inwestora:	Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1, 85-102 Bydgoszcz	
Nazwa i adres jednostki projektowania:	PHU „Archipro” Paulina Kraszewska ul. Książęca 7 66-470 Kostrzyn nad Odrą	
Opracował:	mgr inż. Jarosław Nowicki LUKG/0004/POOS/05	

Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwana „informacją BiOZ” została opracowana na podstawie:

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Informacja BiOZ zawiera:

1. Zakres robót
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie
4. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych
5. Przewidywane inne zagrożenia
6. Sposób instruktażu pracowników.

1. Zakres robót

Zakres robót obejmuje wykonanie nowych instalacji sanitarnych tj. instalacji wodnej, instalacji kanalizacji sanitarnej, instalacji centralnego ogrzewania, instalacji gazowej.

2. Wykaz istniejących obiektów

Wewnętrzne instalacje sanitarne będą budowane w mieszkaniu scalonym z lokalu mieszkalnego nr 1 i 2 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym w Bydgoszczy przy ul. Miedza 3.

3. Zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi oraz przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych

Na obszarze objętym projektowanym zadaniem zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia mogą wystąpić w czasie wykonywania następujących robót:

- prace na wysokości
- prace w pobliżu urządzeń elektrycznych
- upadki przedmiotów z wysokości
- prace związane z transportem materiału tj. rurociągi, grzejniki, armatura, urządzenia sanitarnej itp.
- porażenia prądem podczas prac przy użyciu elektronarzędzi
- prace przy instalacji gazowej

Wykonanie prac przy wysokości większej niż 5m winno być prowadzone przez pracowników uprawnionych do prac na wysokości, z rusztowań zabezpieczających przed upadkiem.

Należy zapewnić wykonanie robót specjalistycznych przez uprawnionych wykonawców, posiadających specjalistyczny sprzęt i uprawnienia (np. do prac przy instalacji gazowej)

4. Sposób instruktazu pracowników

Prace na budowie mogą być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje oraz przeszkolenie w zakresie „BHP”. Ponadto dla pracowników powinien być przeprowadzony codzienny instruktaż przed dopuszczeniem pracownika do wykonywania pracy na określonym stanowisku.

Kierownik budowy winien przeprowadzić instruktaż pracowników, w tym:

- określić zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- poinformować o konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkiem zagrożeń
- określić sposób przechowywania i przemieszczania materiałów na terenie budowy

Po zapoznaniu się z przepisami i zasadami bezpiecznego wykonywania robót pracownicy powinni potwierdzić pisemnie, iż zostali do tych odpowiednio przygotowani.

5. Środki techniczne

- zatrudniać pracowników o odpowiednich kwalifikacjach
- pracownicy powinni posiadać odzież ochronną i obuwie ochronne, a podczas wykonywania prac na wysokości nosić kaski ochronne
- prace na wysokości wykonywać z drabin przyściennych i rusztowań z zastosowaniem pasoszelek bezpieczeństwa
- teren placu budowy na każdym etapie powinien zostać zabezpieczony ogrodzeniem przed dostępem osób trzecich i oznaczony zgodnie z przepisami.
- strefy wejść do budynku należy zabezpieczyć daszkami przed upadkiem narzędzi i materiałów.

- barierkami należy wydzielić strefy prowadzenia robót od stref ruchu pieszego
- wygrodzić strefy niebezpieczne
- prace prowadzić zgodnie z przepisami BHP oraz zasadami sztuki budowlanej
- materiały budowlane oraz materiały pochodzące z rozbiórki składować w sposób bezpieczny, w wyznaczonych do tego celu miejscach
- używać sprzętu i narzędzi sprawnych, posiadających odpowiednie i aktualne atesty dopuszczenia do stosowania
- prace należy prowadzić pod stałym nadzorem technicznym