



## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

*Nazwa zamierzenia budowlanego:*

**Przebudowa lokalu mieszkalnego 2 w celu wydzielenia dwóch odrębnych lokali mieszkalnych wraz z przebudową instalacji gazowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Szkolna 19 w Szczecinku**

*Adres i kategoria obiektu budowlanego:*

**Szczecinek, ul. Szkolna 19,  
321501\_1.0013.989  
Kategoria obiektu: XIII**

*Lokalizacja inwestycji*

**Szczecinek, ul. Szkolna 19,  
dz. nr 989, obr. 0013**

*Nazwa Inwestora/ adres*

**Zakład Gospodarki Mieszkaniowej Towarzystwo  
Budownictwa Społecznego Sp. z o.o. w Szczecinku  
ul. Cieślaka 6B, 78-400 Szczecinek**

*Adres do korespondencji:*

**Zakład Gospodarki Mieszkaniowej Towarzystwo  
Budownictwa Społecznego Sp. z o.o. w Szczecinku  
ul. Cieślaka 6B, 78-400 Szczecinek**

*Miejsce/data*

**Szczecinek, 31 lipiec 2023r.**

*Zespół projektowy:*

**PROJEKTOWAŁ:**

**mgr inż. Łukasz Ilkiewicz**  
*Uprawnienia budowlane: ZAP/0042/PWOK/07  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej*

**PROJEKTOWAŁ:**

**mgr inż. Maciej Tkaczyk**  
*Uprawnienia budowlane: ZAP/0206/POOS/10  
w specjalności instalacyjnej, w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych*

*Wszelkie zmiany w niniejszej dokumentacji, zarówno w układach technologicznych jak i zastosowanych urządzeniach, wymagają akceptacji firmy Mprojekt Maciej Tkaczyk. Wprowadzanie jakichkolwiek zmian oraz kopiowanie bez akceptacji Mprojekt Maciej Tkaczyk stanowi naruszenie Ustawy z dnia 4 lutego 1994 roku o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. nr 90 z 2006 r.poz. 631 z późniejszymi zmianami)*

## I. Część Opisowa

### Spis treści

I.	Oświadczenie projektantów .....	3
1.	Podstawa opracowania .....	4
2.	Przedmiot zamierzenia i kategoria obiektu .....	4
3.	Cel i zakres opracowania .....	5
4.	Określenie obszaru oddziaływania obiektu .....	5
5.	Opis stanu istniejącego .....	6
5.1.	Opis stanu istniejącego – budynek .....	6
6.	Przeznaczenie i program użytkowy lokalu mieszkalnego .....	6
7.	Opis rozwiązania projektowanego .....	7
7.1	Roboty branży konstrukcyjno - budowlanej .....	8
8.	Roboty branży sanitarnej .....	11
8.1.	Wewnętrzna instalacja gazowa .....	11
8.2.	Kubatura pomieszczenia na urządzenia gazowe .....	12
8.3.	Montaż gazomierza .....	13
8.4.	Wytyczne w zakresie wentylacji mieszkania .....	13
9.	Ochrona przeciwpożarowa .....	14
10.	Wytyczne montażu i eksploatacji .....	14

## II. Rysunki.

Nr rys.	Temat	Skala	Nr str.
1	Plan sytuacyjny - lokalizacja	B/S	16
2	Inwentaryzacja - rzut I piętra - lokal nr 2	1:50	17
3	Przebudowa – rzut I piętra - koncepcja układu pomieszczeń	1:50	18
4	Przebudowa – część budowlana rzut I piętra lokal nr 2, 2A	1:50	19
5	Przebudowa instalacji gazu rzut I piętra lokal nr 2, 2A	1:50	20

**Oświadczenie:**

Zgodnie z art. 34 ust.3d pkt.3 Ustawy Prawo Budowlane oświadczam, że projekt budowlany (projekt architektoniczno-budowlany):

„Przebudowa lokalu mieszkalnego 2 w celu wydzielenia dwóch odrębnych lokali mieszkalnych wraz z przebudową instalacji gazowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Szkolna 19 w Szczecinku”

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**PROJEKTOWAŁ (br. konstrukcyjno-budowlana):**

mgr inż. Łukasz Ilkiewicz  
Upewnienia budowlane: ZAP/0042/PWOK/07

.....

**PROJEKTOWAŁ (br. sanitarna):**

mgr inż. Maciej Tkaczyk  
Upewnienia budowlane: ZAP/0206/POOS/10

.....

## 1. Podstawa opracowania.

- 1.1 Obowiązujące normy i przepisy.
- 1.2 Inwentaryzacja budynku mieszkalnego.
- 1.3 Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1202, z późn. zm).
- 1.4 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwiecień 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie ( Dz. U. 2015r., poz. 1422 z późn. zm.).
- 1.5 Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 sierpnia 1999 r. w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych (Dz.U. z 1999r., nr 74, poz. 836 z późn. zm.).
- 1.6 Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1935 z późn. zm.).
- 1.7 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz.U. z 2013, poz. 1129).
- 1.8 Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 sierpnia 1999 r. w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych (Dz.U. 2009 Nr 205 poz. 1584 z późn. zm.).
- 1.9 Norma *PN-EN ISO 6946:1999* Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczania
- 1.10 Norma *PN-82/B-02403* Ogrzewnictwo. Temperatuty obliczeniowe zewnętrzne. Wymagania
- 1.11 Norma *PN-91/B-02420* Ogrzewnictwo. Odpowietrzanie instalacji ogrzewań wodnych. Wymagania

## 2. Przedmiot zamierzenia i kategoria obiektu

Niniejsze opracowanie stanowi projekt przebudowy lokalu mieszkalnego nr 2 w celu wydzielenia dwóch odrębnych lokali mieszkalnych wraz z przebudową instalacji gazowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Szkolna 19 w Szczecinku; dz. nr 989, obr. 0013. Projektowana funkcja lokalu – mieszkalna. Budynek podłączony jest do miejskiej sieci ciepłej. W budynku obecnie stosowany jest gaz z sieci gazowej. Zgodnie z § 157 ust. 6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwiecień 2002 r. w sprawie warunków

technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – „Zabrania się stosowania w jednym budynku gazu płynnego i gazu z sieci gazowej”. W budynku nie jest stosowany gaz płynny. *Obiekt nie jest ujęty w rejestrze zabytków natomiast jest objęty ochroną konserwatorską jako budynek o wartościach historycznych i cechach zabytkowych na mocy planu zagospodarowania przestrzennego „Szkolna” w Szczecinku (uchwała Rady Miasta Szczecinek z dnia 16 marca 2015 r.).* Budynek znajduje się w gminnej ewidencji zabytków. Kategoria obiektu: XIII. **Zamierzenie budowlane nie znajduje się w granicach terenu górniczego. Opinia geotechniczna – nie dotyczy.**

Roboty będą realizowane wyłącznie w ramach istniejącej kubatury. Projektowana przebudowa lokalu w celu wydzielenia dwóch odrębnych lokali mieszkalnych nie obejmuje przegród zewnętrznych budynku oraz nie projektuje się nowych otworów okiennych i drzwiowych w ścianach zewnętrznych. Gabaryty budynku bez zmian, forma dachu – bez zmian oraz typ pokrycia dachu – bez zmian.

### **3. Cel i zakres opracowania.**

Zakres opracowania obejmuje rozwiązania techniczne na etapie projektu budowlanego, a w szczególności:

- konstrukcyjny sposób wydzielenia samodzielnych lokali mieszkalnych oraz zmiany w układzie komunikacyjnym,
- dostosowanie wydzielonego lokalu do przepisów prawa i norm, w tym dotyczących pomieszczeń higienicznosanitarnych
- projekt niezbędnych instalacji wewnętrznych w mieszkaniu tj. instalacji gazu. Pozostałe przebudowy instalacji tj. kanalizacja sanitarna, zimna i ciepła woda użytkowa, instalacja ogrzewcza oraz instalacja elektryczna zostaną przedstawione w projekcie technicznym

### **4. Określenie obszaru oddziaływania obiektu.**

Obszar oddziaływania obiektu ogranicza się do działki nr 989 obr. 0013 w Szczecinku przy ul. Szkolna 19, na której zlokalizowany jest budynek i nie obejmuje oddziaływaniem działek sąsiednich. Przyjęte rozwiązania projektowe na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie ( Dz. U. 2015r., poz. 1422 z późniejszymi zmianami) - nie naruszają interesów osób trzecich. Analiza obszaru obejmowała zapisy § 207-225 dotyczące "Bezpieczeństwa pożarowego."

## 5. Opis stanu istniejącego

Rozpatrywany lokal mieszkalny usytuowany jest w budynku przy ul. Szkolna 19. Obecny układ funkcjonalny w/w lokalu przedstawiono na rysunku nr 2 opracowania projektowego. Funkcja projektowana: mieszkalna.

### 5.1. Opis stanu istniejącego – budynek.

Opis konstrukcji budynku:

- ławy fundamentowe: murowane z cegły,
- ściany piwnic: murowane z cegły ceramicznej pełnej,
- ściany konstrukcyjne: murowane z cegły ceramicznej o gr. przedstawionych w P.B
- ścianki działowe: murowane z cegły ceramicznej o gr. przedstawionych w P.B
- nadproża ceglane,
- ogrzewanie -sieć ciepła
- c.w.u – z podgrzewacza gazowego
- tynki wewnętrzne: cementowo-wapienne kat. III malowane farbą emulsyjną,
- stolarka okienna: PCV, drewniana
- stolarka drzwiowa: drewniana
- posadzki:
  - pokoje –deski, wykładzina PCV
  - kuchnie – wykładziny PCV, deski
  - łazienki - wykładzina PCV

## 6. Przeznaczenie i program użytkowy lokalu mieszkalnego

W wyniku przebudowy lokalu będzie możliwe wydzielenie dwóch samodzielnych lokali, które będą wyposażone w aneksy kuchenne i łazienki.

Zestawienie powierzchni użytkowej lokalu po przebudowie:

- Lokal nr 2 ul. Szkolna 19 w Szczecinku

Zestawienie powierzchni		
Nr	Nazwa pomieszczenia	Pu [m <sup>2</sup> ]
1	P.pokój	2,99
2	Łazienka	4,66
3	Pokój + aneks kuchenny	12,72
4	Pokój	13,92
5	Pokój	29,74
Projektowana powierzchnia użytkowa		64,03 m <sup>2</sup>

- Lokal nr 2A ul. Szkolna 19 w Szczecinku

Zestawienie powierzchni		
Nr	Nazwa pomieszczenia	Pu [m <sup>2</sup> ]
1	P.pokój	4,21
2	Łazienka	4,03
3	Pokój + aneks kuchenny	16,95
4	Pokój	17,73
5	Pokój	12,22
<b>Projektowana powierzchnia użytkowa</b>		<b>55,14 m<sup>2</sup></b>

Ostateczne powierzchnie w lokalach mieszkalnych obliczyć po wykonaniu przedmiotowych przebudów na podstawie rzeczywistych pomiarów

## 7. Opis rozwiązania projektowanego.

Przebudowę lokalu mieszkalnego 2 w celu wydzielenia dwóch odrębnych lokali mieszkalnych wraz z przebudową instalacji gazowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul Szkolna 19 w Szczecinku, projektuje się:

- rozbiórka istniejących ścian lekkich (w obecnym pomieszczeniu pokoju nr 2 oraz łazienki nr 9) w celu wydzielenia pomieszczenia kuchni i łazienki
- wykonanie nowego otworu drzwiowego w ścianie konstrukcyjnej (między p. pokojem nr 1 a pokojem nr 3; pokojem nr 3 i pokojem nr 4; pokojem nr 4 i pokojem nr 5)
- wykonanie nowego otworu drzwiowego w ścianie działowej oraz rozbiórka fragmentu ściany działowej w ścianie działowej (między kuchnią nr 8 a łazienką nr 9; pokojem nr 2 i pokojem nr 3)
- zamurowanie otworów drzwiowych w ścianach ( 4 szt.),
- wykonanie ścianki działowej lekkiej, oraz rozbiórka istniejących ścian w celu wydzielenia pomieszczenia łazienka,
- wykonanie otworu w ścienniu oraz demontaż istniejących ścian w celu wydzielenia pomieszczenia pokoju z aneksem kuchennym,
- wykonanie ścianek działowych lekkich w celu wydzielenia korytarza, kuchni i łazienki
- wykonanie nowej warstwy z desek stropo-podłogowych w obecnym pomieszczeniu łazienki nr 9

- wykonanie nowych warstw podłogowych w pomieszczeniach łazienek poprzez ułożenie warstwy folii izolacyjnej budowlanej, 2x płyty OSB wodoodpornej gr. 15 mm lub płyt MFP, folii izolacyjnej w płynie oraz masy samopoziomującej Knauf Fibre,
- wykonanie nowych warstw podłogowych w pomieszczeniach mieszkalnych poprzez położenie wykładziny PCV lub paneli na warstwie z płyt OSB gr. 22 mm i płyt jastrychowych, np. Rigidur E 25 firmy RIGIPS,
- wstawienie lub wymiana drzwi wewnętrznych w lokalach (drzwi do łazienek wyposażać w kratki nawiewne o pow. netto min. 220cm<sup>2</sup>),
- wymiana okien drewnianych na PCV (szt.7) z zachowaniem istniejącego podziału stolarki okiennej oraz wyposażenie okien w nawiewniki okienne z nawiewem o regulowanym przepływie montowanym w górnej części ramy okiennej. **Projektuje się wymianę stolarki okiennej z zachowaniem dotychczasowych otworów okiennych (zgodnie z rysunkiem nr 4).**
- wykonanie przebudowy instalacji gazowej na potrzeby lokalu nr 2 oraz 2A
- przeprowadzenie zmian w układzie wentylacji wywiewno – nawiewnej
- wykonanie pozostałych niezbędnych przebudów instalacji wewnętrznych w lokalu zgodnie z projektami technicznymi poszczególnych branż.

Roboty będą realizowane wyłącznie w ramach istniejącej kubatury. Projektowana przebudowa lokalu w celu wydzielenia dwóch odrębnych lokali mieszkalnych obejmuje przegród zewnętrznych budynku oraz nie projektuje się nowych otworów okiennych i drzwiowych w ścianach zewnętrznych. Gabaryty budynku bez zmian, forma dachu – bez zmian oraz typ pokrycia dachu – bez zmian.

## **7.1 Roboty branży konstrukcyjno - budowlanej.**

Przed wykonaniem nowego otworu drzwiowego o odpowiednich wymiarach w stosunku do ościeżnicy drzwiowej, należy nad projektowanym wyburzeniem zamontować nadproża stalowe. Sposób montażu nadproży wykonać ściśle wg niżej podanej technologii.

### **7.1.1. Otwory w ścianach o grubości $\geq 20$ cm.**

1. Przed przystąpieniem do osadzenia kształtowników nadproży, w pierwszej kolejności należy przygotować dwie belki nadprożowe z ceownika 140mm S355 J2 o długości zgodnej z częścią rysunkową, z nawierconymi otworami o średnicy 14mm pod śruby M12. Dolne półki belek owinać siatką tynkarską.
2. Wykonać po dwa gniazda o szerokości 20cm i wysokości o 10cm większej od wysokości belki (na pełną grubość ściany) pod projektowane miejsca oparcia



- kształtowników nadproża (poduszki oparcia). Gniazda wykuć ręcznie, po wcześniejszym nawierceniu otworów na całym obwodzie projektowanych przekuć.
3. Oczyszczyć z części luźnych i pyłu dolne powierzchnie gniazd, nawilżyć mur wodą, a następnie wykonać poduszki oparcia o grubości ok. 6cm z zaprawy montażowej Ceresit CX 15 z dodatkiem 25% jednofrakcyjnego żwiru lub piasku. Górną powierzchnię poduszki usytuować na wysokości spodu belek nadprożowych.
  4. Wykonać w ścianie jednostronną bruzdę o wysokości ok. 8cm większej od wysokości nadproża stalowego i długości jak nadproże. Głębokość bruzdy około 4cm większa od szerokości półki nadproża. Bruzdę wykonać mechanicznie młotem udarowym po uprzednim nacięciu ściany piłą (gumówka) z tarczą do cięcia betonu.
  5. Oczyszczyć z części luźnych i pyłu przygotowaną bruzdę, nawilżyć mur wodą, a następnie umieścić w bruzdzie przygotowany wcześniej kształtownik nadproża. Kształtownik zabezpieczyć odpowiednio przed wypadnięciem (stemple ukośne lub przykręcenie śrubami przez podkładki z drugiej strony muru).
  6. Przestrzeń pomiędzy kształtownikiem i „kieszenią” bruzdy wypełnić półciekłą zaprawą Ceresit CX 15 z dodatkiem 25% piasku. Zaprawę zagęścić ręcznie lub wtlaczać pod ciśnieniem agregatem tynkarskim.
  7. Przestrzeń pomiędzy górną półką kształtownika i górną powierzchnią bruzdy wypełnić ręcznie warstwami ekspansywną zaprawą montażową Ceresit CX 15 o konsystencji plastycznej z każdorazowym, dokładnym zagęszczeniem kolejnej warstwy drewnianym ubijakiem. Proporcje mieszania zaprawy: około 2,9litra wody na 25kg suchej mieszanki.
  8. Po stwardnieniu zaprawy przystąpić do osadzenia nadproża po drugiej stronie ściany, zgodnie z zaleceniami podanymi w punktach 4-7.
  9. Skręcić obie belki nadprożowe śrubami M12. Pod nakrętki śrub podłożyć nakrętki rozprężne.
  10. Przystąpić do rozbiórki fragmentu ściany pod nadprożem.

#### **7.1.2. Otwory w ścianach o grubości <20cm.**

1. Przygotować jedną belkę nadprożową wg punktu 1.
2. Przygotować elementy konstrukcji wsporczej wg wykazu materiałów przedstawionego na rysunku konstrukcyjnym.
3. Wykonać po dwa gniazda wg punktu 2.
4. W wykonanych gniazdach wykonać poduszki oparcia wg punktu 3.
5. Na odpowiedniej wysokości wykuć otwory do osadzenia klocków z drewna twardego lub stalowych podtrzymujących ścianę na projektowanym otworem.

6. Po wsunięciu klocków w otwory podstawić płatew stalową i podstemplować stemplami po obu stronach ściany. Stemple podklinować wprowadzając odpowiednie naprężenie.
7. Wykonać poziome gniazdo o wysokości 4cm większej od wysokości belki, przeznaczone do osadzenia belki nadprożowej.
8. Po osadzeniu belki i oparciu jej na poduszkach wykonanych wg punktu 3 przestrzeń pomiędzy górną półką kształtownika i górną powierzchnią bruzdy wypełnić ręcznie warstwami ekspansywną zaprawą montażową Ceresit CX 15, jak w punkcie 7.
9. Po stwardnieniu wypełnienia rozebrać konstrukcję wsporczą i przystąpić do rozbiórki fragmentu ściany pod nadprożem, wymiarach odpowiednich do wymiarów ościeżnicy drzwiowej.

Zastosowanie zaprawy montażowej Ceresit CX 15 z jej cechą szybkiego wiązania pozwoli znacznie skrócić czas wykonania powyższych robót. Prace rozbiórkowe związane z przebudową budynku należy prowadzić z zachowaniem przepisów bhp stosując narzędzia ręczne i elektonarzędzia.

### **7.1.3. Ścianki działowe.**

W celu wydzielenia nowych pomieszczeń zaprojektowano rozbiórkę odcinków istniejących ścian i wykonanie nowych ścian działowych o konstrukcji lekkiej tj. z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie z profili stalowych. Ścianki wypełnić na całej wysokości płytami z wełny mineralnej. Zaleca się zastosowanie taśmy tłumiącej drgania (filc, guma, korek), co wpłynie także pozytywnie na tłumienie dźwięków przez przegrodę.

Przed przystąpieniem do rozbiórki istniejących ścian należy sprawdzić czy na ścianie nie jest oparta ściana wyższej kondygnacji. W celu sprawdzenia, bezpośrednio pod stropem rozebrać niewielki (ok. 0,2 m<sup>2</sup>) fragment ściany sprawdzając wizualnie jej zakończenie. Jeżeli ściana nie kończy się pod stropem lecz przechodzi powyżej, należy przerwać rozbiórkę i wezwać projektanta.

Podczas budowy ścian z płyt gipsowo-kartonowych należy przestrzegać zasady i wskazówek opracowanych przez producenta wybranego systemu. Szczególną uwagę należy zwrócić na zalecane szczeliny dylatacyjne, odpowiedni zabezpieczenie otworów drzwiowych, sposoby połączenia poszczególnych płyt ze sobą i.t.p.

Podłogę w pomieszczeniu łazienki należy pokryć terakotą lub wykładziną PCV, natomiast ściany do wysokości min. 2,0m od podłogi płytkami ceramicznymi ściennymi (glazura). Pozostałe powierzchnie ścian i sufit pokryć farbami emulsyjnymi o zwiększonej odporności na wilgoć.

#### **7.1.4. Zamurowania.**

Likwidowane otwory drzwiowe zamurować gazobetonem o grubości jak mury ścian, licując zamurowania z powierzchnią muru. Zamurowania wykonać z bloczków gazobetonowych na zaprawie cementowo-wapiennej M3. Zamurowania otynkować zaprawą tynkarską licując z istniejącym tynkiem.

### **8. Roboty branży sanitarnej.**

#### **8.1. Wewnętrzna instalacja gazowa**

W budynku znajduje się instalacja gazowa zasilająca lokale mieszkalne do celów ciepłej wody użytkowej. Gazomierze zlokalizowane są na zewnątrz lokali mieszkalnych. Instalacja gazowa wykonana jest z przewodów stalowych gwintowanych oraz spawanych.

Instalację gazową dla lokalu nr 2 oraz 2A projektuje się od istniejącego stalowego pionu Dn 25 do gazomierza z rur stalowych, przewodowych bez szwu, czarnych typu B wg PN-80/H74219 łączonych przez spawanie (wg części graficznej).

W lokalu mieszkalnym instalację gazową wykonać z rur miedzianych SF-Cu wg DIN 1786 ciągnionych, bez szwu o twardości F-37 (twardych) lub rur posiadających polski TIN i znak twardości Z6. Grubość ścianki rur miedzianych nie może być mniejsza niż 1,0mm. Łączenie rur wykonać metodą kielichowania i lutowania kapilarnego z zastosowaniem lutów twardych typu L-Ag2P i L-Cu P6 o temperaturze roboczej powyżej 650 °C, w których fosfor spełnia rolę topnika. Luty te odpowiadają normie DIN 8513 cz.1. Do zamontowania armatury jak kurki, filtry, dwuzłączki, holendry stosować „kształtki przejściowe” wykonane z miedzi lub brązu. Do instalacji gazowych nie wolno stosować kształtek przejściowych wykonanych z mosiądzu MO-59-PN-79/H-87026. Kształtki z miedzi winny odpowiadać DIN 1787, natomiast z brązu DIN 1705 i posiadać wyraźnie oznaczenie określające jakość materiału tj. Rg lub GM i znak producenta. Dopuszcza się łączenie rur miedzianych poprzez proces zaprasowywania za pomocą kształtek.

Przejścia przewodów przez przegrody konstrukcyjne (ściany nośne i stropy, zabudowy lekkie) należy wykonać w tulejach ochronnych o średnicy o 2 cm większej od średnicy przewodu. Wolną przestrzeń tulei należy uszczelić szczeliwem nie powodującym korozji. Tuleje powinny być osadzone w zaprawie cementowej. Nie dopuszcza się wykonywania połączeń przewodów gazowych w przejściach przez przegrody lub zabudowy. Przewody wewnątrz budynku prowadzić natynkowo w odległości 2 cm od lica

przegród budowlanych. Przewody natynkowe mocować do ścian lub stropów typowymi uchwytami instalacyjnymi co 1,5 m. Przewody obowiązkowo mocować w miejscach instalowania armatury i rozgałęzień przewodów, oraz zmianie kierunku rur (poniżej kolan). Na instalacji gazowej zamontować przed urządzeniem zawór gazowy w odległości min. 70 cm od posadzki o średnicy  $\varnothing$  15mm (kuchnia gazowa). Połączenie kuchenki gazowej z rurą instalacyjną wykonać za pomocą atestowanego przyłącza elastycznego (wymagany znak bezpieczeństwa i znak zgodności europejskiej) DN15 o długości max. 1,5 m.

Zapewnić łatwy dostęp do armatury odcinającej. Kurki winny szybko i szczelnie zamykać dopływ gazu przy obrocie o 90° w prawo. Kurek odcinający należy zamocować tak, aby przy jego otwieraniu (zamykaniu) nie następowało odkształcanie instalacji gazowej. Instalację gazową prowadzić ze spadkiem min. 4‰ przewodu w kierunku urządzenia. Przewody instalacji gazowej, w stosunku do przewodów innych instalacji stanowiących wyposażenie budynku (ogrzewczej, wodociągowej, kanalizacyjnej, elektrycznej, piorunochronnej itp.), należy lokalizować w sposób zapewniający bezpieczeństwo ich użytkowania. Odległość między przewodami instalacji gazowej a innymi przewodami powinna umożliwić wykonanie prac konserwatorskich.

## 8.2. Kubatura pomieszczenia na urządzenia gazowe

Pomieszczenia z urządzeniami gazowymi (lokal nr 2)

### Aneks kuchenny:

- Powierzchnia: 16,95 m<sup>2</sup>
- Wysokość: 2,78 m
- Kubatura: 47,12 m<sup>3</sup>

### Łazienka

- Powierzchnia: 4,03 m<sup>2</sup>
- Wysokość: 2,78 m
- Kubatura: 11,20 m<sup>3</sup>

Minimalna wymagana kubatura dla kuchni gazowej 5 kW (urządzenie typu A):

$$V_{\min} = 5,38 \text{ m}^3 \text{ (5kW/0,93kW/m}^3\text{)}$$

Kubatura pomieszczenia – 47,12 m<sup>3</sup> jest wystarczająca do kuchni gazowej o mocy 5 kW.

Minimalna wymagana kubatura dla gazowego przepływowego podgrzewacza wody o mocy 17 kW (urządzenie typu C):  $V_{\min} = 6,5 \text{ m}^3$

Kubatura pomieszczenia łazienki – 11,2 m<sup>3</sup> jest wystarczająca do zamontowania podgrzewacza gazowego z zamkniętą komorą spalania o mocy 17 kW.

Pomieszczenia z urządzeniami gazowymi (lokal nr 2A)

Aneks kuchenny:

- Powierzchnia: 12,72 m<sup>2</sup>
- Wysokość: 2,50 m
- Kubatura: 31,80 m<sup>3</sup>

Łazienka

- Powierzchnia: 4,66 m<sup>2</sup>
- Wysokość: 2,50 m
- Kubatura: 11,65 m<sup>3</sup>

Minimalna wymagana kubatura dla kuchni gazowej 5 kW (urządzenie typu A):

$$V_{\min} = 5,38 \text{ m}^3 \text{ (5kW/0,93kW/m}^3\text{)}$$

Kubatura pomieszczenia – 31,80 m<sup>3</sup> jest wystarczająca do kuchni gazowej o mocy 5 kW.

Minimalna wymagana kubatura dla gazowego przepływowego podgrzewacza wody o mocy 17 kW (urządzenie typu C):  $V_{\min} = 6,5 \text{ m}^3$

Kubatura pomieszczenia łazienki – 11,65 m<sup>3</sup> jest wystarczająca do zamontowania podgrzewacza gazowego z zamkniętą komorą spalania o mocy 17 kW.

### 8.3. Montaż gazomierza.

Pomiar gazu projektuje się gazomierzami miechowymi o rozstawie 130 mm. Gazomierz należy instalować w szafkach metalowych; w górnej i dolnej części szafki muszą znajdować się otwory wentylacyjne, a w środkowej części szafki napis "GAZ". Szafki o wymiarach 400x600x250 muszą być zamknięte i posiadać otwór umożliwiający odczyt licznika. Lokalizacja gazomierzy powinna zapewnić łatwy dostęp do ich kontroli lub wymiany. Gazomierze należy montować na klatce schodowej (jak na rysunkach) na wysokości od 0,3 do 1,8 m ponad poziomem posadzki.

### 8.4. Wytyczne w zakresie wentylacji mieszkania.

Wytyczne w zakresie wentylacji lokal nr 2:

1. Dla potrzeb wentylacji łazienki wykonać nowy stalowy ocynkowany przewód wentylacyjny DN 150mm i wprowadzić do kanału nr 9. zamontować na kanale kratkę wywiewną Dn 150mm z ramką bez żaluzji i osiatkowania, ca 15cm poniżej sufitu
2. Dla potrzeb podgrzewacza gazowego z zamkniętą komorą spalania w pomieszczeniu łazienki wprowadzić ponad dach przewód powietrzno-spalinowy 100/60 ze stali kwasoodpornej L=5,0m. Przewód nr 17 wyprowadzić ponad dach. Parametry przewodu powietrzno-spalinowego określone w DTR podgrzewacza.

3. Dla potrzeb wentylacji kuchni wykonać nowy przewód wentylacyjny nr 16 ze stali nierdzewnej ocieplony 150/225 L=4,0mb, wyprowadzić ponad dach (komin) L=1,5mb.
4. W drzwiach łazienki wykonać otwory lub osadzić kratki nawiewne o przekroju min. 220cm<sup>2</sup>

Wytyczne w zakresie wentylacji lokal nr 2A:

1. Wentylację łazienki wykonać poprzez istniejący kanał wentylacyjny nr 1. Należy zdemonstrować istniejącą kratkę wywiewną oraz zamontować na kanale kratkę wywiewną 14x21cm z ramką bez żaluzji i osiatkowania, ca 15cm poniżej sufitu.
2. Dla potrzeb podgrzewacza gazowego z zamkniętą komorą spalania w pomieszczeniu łazienki wprowadzić do kanału nr 6 przewód powietrzno-spalinowy 100/60 ze stali kwasoodpornej L=5,0m. Wyprowadzić ponad dach. Parametry przewodu powietrzno-spalinowego określone w DTR podgrzewacza.
3. Dla potrzeb wentylacji kuchni wykonać nowy przewód wentylacyjny nr 15 ze stali nierdzewnej ocieplony 150/225 L=4,0mb, wyprowadzić ponad dach (komin) L=1,5mb.
4. W drzwiach łazienki wykonać otwory lub osadzić kratki nawiewne o przekroju min. 220cm<sup>2</sup>

## **9. Ochrona przeciwpożarowa.**

- Budynek mieszkalny wielorodzinny zlokalizowany w Szczecinek ul. Szkolna 19 zalicza się do grupy budynków niskich – ZL IV.
- Warunki p.poż. w budynku po przebudowie lokalu nie ulegają zmianie,
- Wszystkie roboty budowlane prowadzić starannie, z zachowaniem sztuki budowlanej i obowiązujących przepisów, pod nadzorem osób uprawnionych, z zachowaniem warunków BHP i p.poż., z wykorzystaniem atestowanych materiałów nie stwarzających zagrożenia dla użytkowników i sąsiadów.

## **10. Wytyczne montażu i eksploatacji.**

Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych cz. II - Instalacje Sanitarne i Przemysłowe”,

- Przestrzegać przepisów BHP i PPOŻ,
- Wszelkie przekucia i otwory przez przegrody budowlane wykonać pod nadzorem kierownika robót budowlanych.

- Montaż i podłączenie projektowanych urządzeń ściśle wg wytycznych producentów.
- Przejścia przewodów instalacji gazowej przez przegrody budowlane wykonać za pomocą z rur osłonowych stalowych,
- Przestrzeń między rurą osłonową a przewodową wypełnić z obu stron szczeliwem elastycznym nie powodującym korozji;
- Wszystkie wykonane prace oraz proponowane materiały winny odpowiadać polskim normom, posiadać niezbędne atesty i spełniać obowiązujące przepisy. Prace montażowe urządzeń wykonać zgodnie z ich DTR.
- Do zakresu prac Wykonawcy wchodzi próby urządzeń i instalacji wg obowiązujących norm i przepisów oraz oddanie ich do eksploatacji zgodnie z obowiązującą procedurą.
- Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie uzupełniającymi się.
- Wykonawca jest zobowiązany do zrealizowania wszystkich brakujących i pominiętych w niniejszym opracowaniu elementów instalacji niezbędnych do prawidłowego i bezpiecznego jej działania.
- W przypadku wystąpienia kolizji z niezinwentaryzowanymi przewodami istniejącego uzbrojenia budynku, należy te kolizje rozwiązać na etapie budowy z zachowaniem obowiązujących przepisów i norm.
- Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów i urządzeń o równoważnych parametrach technicznych, posiadających aktualne aprobaty techniczne i spełniających warunki niniejszego opracowania.



## ZAŁĄCZNIKI

*Nazwa zamierzenia budowlanego:*

**Przebudowa lokalu mieszkalnego 2 w celu wydzielenia dwóch odrębnych lokali mieszkalnych** wraz z przebudową instalacji gazowej  
w budynku mieszkalnym wielorodzinnym  
przy ul. Szkolna 19 w Szczecinku

*Adres i kategoria obiektu budowlanego:*

**Szczecinek, ul. Szkolna 19,  
321501\_1.0013.989  
Kategoria obiektu: XIII**

*Lokalizacja inwestycji*

**Szczecinek, ul. Szkolna 19,  
dz. nr 989, obr. 0013**

*Nazwa Inwestora/ adres*

**Zakład Gospodarki Mieszkaniowej Towarzystwo  
Budownictwa Społecznego Sp. z o.o. w Szczecinku  
ul. Cieślaka 6B, 78-400 Szczecinek**

*Adres do korespondencji:*

**Zakład Gospodarki Mieszkaniowej Towarzystwo  
Budownictwa Społecznego Sp. z o.o. w Szczecinku  
ul. Cieślaka 6B, 78-400 Szczecinek**

*Miejsce/data*

**Szczecinek, 31 lipiec 2023r.**



## Spis treści

1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .....	3
2. Ekspertyza techniczna.....	6

Mprojekt Maciej Tkaczyk, 75-430 Szczecinek, ul. Włoska 3  
NIP: 669-223-26-80, REGON: 321001778, TEL: 694-139-604



## STRONA TYTUŁOWA

### Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

nazwa obiektu	Przebudowa lokalu mieszkalnego 2 w celu wydzielenia dwóch odrębnych lokali mieszkalnych wraz z przebudową instalacji gazowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym
adres	Szczecinek, ul. Szkolna 19,
nr działek	dz. nr 989, obr. 0013

### I N W E S T O R

imię i nazwisko lub nazwa	Zakład Gospodarki Mieszkaniowej Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o. w Szczecinku
adres	ul. Cieślaka 6B, 78-400 Szczecinek

### J E D N O S T K A P R O J E K T O W A N I A

nazwa	Mprojekt Maciej Tkaczyk
adres	75-430 Koszalin, ul. Włoska 3

<b>PROJEKTOWAŁ:</b>	
mgr inż. Maciej Tkaczyk  <i>Uprawnienia budowlane: ZAP/0206/POOS/10 w specjalności instalacyjnej, w zakresie sieci i instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</i>  Adres projektanta: 75-430 Koszalin, ul. Włoska 3  Data opracowania: 31 lipiec 2023r.	

## CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. Podstawa opracowania

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. 03.120.1126).

### 2. Zakres robót oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie przebudowy lokalu w celu wydzielenia dwóch odrębnych lokali mieszkalnych wraz z przebudową instalacji gazowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym.

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego.

- roboty budowlane związane z przebicciem ścian,
- roboty budowlane związane z stawianiem nowych ścian działowych,
- roboty montażowe instalacyjne – sanitarne i elektryczne,
- roboty wykończeniowe.

### 3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- przewody kanalizacyjne,
- przewody sieci energetycznej eNN,
- przewody wodociągowe,
- przewody gazowe.

### 4. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- brak elementów zagospodarowania stwarzających zagrożenie.

### 5. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych

- zagrożenie porażenia prądem przy obsłudze urządzeń i narzędzi elektrycznych,
- zagrożenie urazów mechanicznych podczas używania urządzeń i narzędzi,
- zagrożenie upadku ciężkich elementów, materiałów lub prefabrykatów z wysokości,
- zagrożenie wejścia na teren budowy osób postronnych

### 6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

- wszyscy pracownicy muszą posiadać udokumentowany fakt odbycia szkolenia okresowego w zakresie bhp, przeprowadzonego przez uprawnionego instruktora,

- pracownicy muszą być poinformowani o możliwych zagrożeniach i sposobie postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- pracownicy zostaną poinformowani o konieczności używania odzieży ochronnej, rękawic i kasków; zatrudnieni na budowie winni posiadać odzież, obuwie ochronne oraz powinni być wyposażeni w odpowiedni sprzęt - kaski, okulary, maski (ciecie, wiercenie, szlifowanie), maski przyciemniające, fartuchy (spawanie), rękawice, szelki, pasy bezpieczeństwa (prace na wysokościach),
- nadzór przy wykonywaniu szczególnie niebezpiecznych prac montażowych powinien sprawować kierownik budowy,
- roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z projektem, warunkami BHP i pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania pracami budowlanymi,
- należy zapewnić pełną sprawność sprzętu dla wykonywania prac budowlanych, właściwe podłączenie do sieci elektrycznej, uziemienie lub zerowanie, osłony przeciwwypadkowe.

#### **7. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.**

Kierownictwo robót powinno zapewnić w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia i ich sąsiedztwie: właściwe, zgodne z odrębnymi przepisami BHP, oznakowanie miejsc niebezpiecznych; właściwą organizację placu budowy zapewniającą bezpieczną i sprawną komunikację oraz umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń;

<b>PROJEKTOWAŁ:</b>	
mgr inż. Maciej Tkaczyk Uprawnienia budowlane: ZAP/0206/POOS/10 w specjalności instalacyjnej, w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych Data opracowania: 31 lipiec 2023r.	