



pracownia projektowa

Firma mado1 Janina Stula 44-206 Rybnik, ul. Księdza Śliwki 16

## STRONA TYTUŁOWA

### PROJEKT ARCHITEKTONICZNY WYKONAWCZO-BUDOWLANY

INWESTOR
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE
SPIS ZAWATROŚCI ELEMENTY
ZESPÓŁ PROJEKTOWY

Miejski Zespół Gospodarki Lokalowej i Administracji ul. Floriana 4 44-190 Knurów				
<b>PRZEBUDOWA LOKALU MIESZKLANEGO Z LIKWIDACJĄ ŹRÓDEŁ NISKIEJ EMISJI POŁOŻONEGO W KNUROWIE</b>				
Adres: 44-190 Knurów ul. Karola Miarki 1/1 Kategoria obiektu budowlanego: XIII				
Nawa jednostki ewidencyjnej: Gliwice 240501_1 Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego : Knurów 0001 Numery działek ewidencyjnych: 1850/1				
1. Projekt zagospodarowania działki 2. Projekt architektoniczno-budowlany 3. Projekt przebudowy				
Imię i nazwisko	Specjalność i numer uprawnień budowlanych	Zakres opracowania	Data opracowania	Podpis
Janina Stula	Do projektowania bez ograniczeń w specjalności : <b>architektonicznej</b> Nr uprawnień: <b>47/06/SŁOKK/II</b> <b>konstrukcyjnej</b> Nr uprawnień: <b>366/85</b>	Architektura	12.2022	

## ZAWARTOŚĆ

1.1.	Przedmiot opracowania.....	2
1.	Przedmiot opracowania .....	2
1.2.	Podstawa opracowania .....	2
<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....</b>		<b>3</b>
1.	Przedmiot zamierzenia budowlanego .....	3
2.	Istniejący stan zagospodarowania działki.....	3
3.	Projektowane zagospodarowanie działki .....	3
4.	Zestawienie: .....	3
5.	Informacje i dane: .....	3
6.	Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi; .....	4
7.	Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych; .....	4
8.	Informację o obszarze oddziaływania obiektu. ....	4
<b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY.....</b>		<b>6</b>
1.	RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	6
2.	ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO; .....	6
3.	Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego, .....	7
3.1.	Lokalizacja obiektu .....	7
3.2.	Charakterystyka obiektu.....	7
4.	charakterystyczne parametry.....	8
5.	opinię geotechniczną oraz informację o sposobie posadowienia obiektu budowlanego;.....	8
6.	zapewnienie niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, .....	8
7.	parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem: .....	8
8.	analizę technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.....	10
9.	analizę technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach.....	10
10.	informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem; .....	10
11.	dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej .....	11
<b>PROJEKT REMONTU LOKALU.....</b>		<b>12</b>
1.	Ocena stanu technicznego .....	12
2.	WYBURZENIA I DEMONTAŻE .....	12
3.	STAN PROJEKTOWANY .....	12
3.1.	Przegrody.....	12
3.2.	Izolacje .....	12
3.3.	Izolacja fundamentów .....	13
3.4.	Tynki i okładziny .....	14
3.5.	Stolarka drzwiowa i okienna.....	15
4.	UWAGI KOŃCOWE .....	16

Spis rysunków:

- A1- Inwentaryzacja – rzut lokalu
- A2- Projekt - wyburzenia
- A3- Projekt – rzut lokalu
- A4- Projekt – zestawienie stolarki

### **1.1. Przedmiot opracowania**

#### **1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt **REMONTU LOKALU MIESZKLANEGO Z LIKWIDACJĄ ŹRÓDŁA NISKIEJ EMISJI - POŁOŻONEGO W KNUROWIE**

**Lokalizacja:** 44-190 Knurów ul. Karola Miarki 1/1 działka 1850/1 **Inwestor:** Gmina Knurów - Miejski Zespół Gospodarki Lokalowej i Administracji  
ul. Floriana 4 44-190 Knurów

### **1.2. Podstawa opracowania**

- Zlecenie inwestora
- Zaakceptowana przez inwestora koncepcja
- Aktualne normy i przepisy prawne
- Wizja lokalna
- Inwentaryzacja i dokumentacja fotograficzna
- Dokumentacja archiwalna

## **POJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **1. Przedmiot zamierzenia budowlanego**

Przedmiotem opracowania jest projekt **REMONTU LOKALU MIESZKLANEGO Z LIKWIDACJĄ ŹRÓDŁA NISKIEJ EMISJI - POŁOŻONEGO W KNUROWIE**

**Lokalizacja:** 44-190 Knurów ul. Karola Miarki 1/1 działka 1850/1

**Inwestor:** Gmina Knurów - Miejski Zespół Gospodarki Lokalowej I Administracji  
ul. Floriana 4 44-190 Knurów

### **2. Istniejący stan zagospodarowania działki**

Na działce znajdują się trzy budynki mieszkalne wielorodzinne w tym budynek w którym znajduje się lokal objęty opracowaniem. Działka posiada istniejące utwardzenia - utwardzenia bez zmian. Działki porośnięte zielenią w części ogrodowej – zieleń bez mian. Projektowany remont nie wpływa na zagospodarowanie działki

### **3. Projektowane zagospodarowanie działki**

Bez zmian – nie wprowadza się żadnych zmian w zagospodarowaniu działki.

- a. urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi,  
bez zmian
- b. sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków,  
bez zmian
- c. układ komunikacyjny,  
bez zmian
- d. sposób dostępu do drogi publicznej,  
bez zmian
- e. parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu,  
bez zmian
- f. ukształtowanie terenu i układ zieleni,  
bez zmian

### **4. Zestawienie:**

a) powierzchni zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych, przy czym powierzchnię zabudowy budynku pomniejsza się o powierzchnię części zewnętrznych budynku, takich jak: tarasy naziemne i podparte słupami, gzymsy oraz balkony,

**bez zmian**

b) powierzchni dróg, parkingów, placów i chodników,

**bez zmian**

c) powierzchni biologicznie czynnej,

**bez zmian**

d) powierzchni innych części terenu, niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku z decyzją o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu albo uchwałą o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszących;

**bez zmian**

### **5. Informacje i dane:**

- a) o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli są wymagane :

Remont nie zmienia funkcji lokalu. Lokal pozostaje lokalem mieszkalnym

Współczynniki nie zmieniają się, nie zakłada się wykonywania nowego utwardzenia, nie zakłada się zmiany w powierzchni zabudowy, kubaturze oraz wysokości budynku

- b) czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską,

**Lokal znajduje się w budynku zlokalizowanym na obszarze objętym ochroną konserwatorską Stara Kolonia**

- c) określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego - jeśli zamierzenie budowlane znajduje się w granicach terenu górniczego,

**Budynek znajduje się na terenie górniczym**

- d) o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi;

**nie dotyczy budynek istniejący, nie przewiduje się zagrożeń dla środowiska**

#### **6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi;**

Opracowanie obejmuje swoim zakresem lokal mieszkalny – socjalny zlokalizowany na parterze celem przeprowadzenia generalnego remontu.

Zakres opracowania zawiera się w obrębie lokalu. Remont nie wprowadza zmian w warunkach PPOŻ obiektu oraz nie zmienia dróg ewakuacyjnych oraz ich odległości od wyjść. W projekcie nie dokonano zmian mających wpływ na ogólną charakterystykę przeciwpożarową. Wszelkie materiały wykończeniowe użyte w projekcie powinny posiadać atesty i znaki „B” wymagane polskim prawem oraz być materiałami trudno zapalnymi, niedymiącymi, niekapiącymi i niewydzielającymi środków trujących pod wpływem ognia.

Kategoria zagrożenia ludzi – ZLIV, budynek o klasie odporności poż. „D”.

Jako dojazd pożarowy do obiektu będzie służyła istniejąca droga dojazdowa.

#### **7. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych;**

nie dotyczy budynek istniejący roboty budowlane mieszczą się w granicy lokalu objętego opracowaniem

#### **8. Informację o obszarze oddziaływania obiektu.**

nie dotyczy budynek istniejący, obszar pozostaje bez zmian

Rodzaj projektowanej remontu nie figuruje w wykazie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko naturalne i nie wymagają sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko.

Remont pomieszczeń zaprojektowano w sposób minimalizujący jej wpływ na środowisko i otoczenie zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami Prawa Budowlanego a obszar oddziaływania projektowanego remontu zamyka się w granicach zainwestowania. Wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza oraz emisji hałasu nie może spowodować przekroczenia standardów i jakości środowiska poza terenem do którego inwestor ma tytuł prawny. Budynek nie powoduje naruszenia prawa własności i uprawnień osób trzecich. Nie stanowi przeszkody w dostępie do drogi publicznej oraz nie przesłania światła słonecznego, nie pozbawia korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej. Nie wpływa negatywnie na zabudowę działek sąsiednich i ich dotychczasowe użytkowanie. Inwestycja

nie powoduje uciążliwości i zakłóceń oraz zanieczyszczenia powietrza wody i gleby nie narusza stosunków wodnych i geologicznych inwestowanego terenu.

Podstawa prawna	Zakres oddziaływania
§ 12 Warunków Technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie * zabudowa i zagospodarowanie działki	Usytuowanie budynków >4 m od granicy działki budowlanej ścianą z oknami
§ 18, § 19 Warunków Technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie * Miejsca postojowe	Miejsca postojowe istniejące bez zmian
§ 23.1 Warunków Technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie * Miejsce gromadzenia odpadów stałych	Bez zmian > 2 m od granicy działki budowlanej > 10 m od okien i drzwi
§ 13, § 57-60 Warunków Technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie * przesłanianie i zaciemnianie	Brak możliwości przesłaniania budynki wolnostojące, niskie
§ 31 Warunków Technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie * Studnie	Nie dotyczy
§ 36.2 Warunków Technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie * Zbiorniki bezodpływowe ma nieczystości ciekłe	Nie dotyczy
§ 40 Warunków Technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie * Zieleń i urządzenia rekreacyjne	Nie dotyczy
§ 271-273 Warunków Technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie * Usytuowanie budynku z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe	Budynek w odległości min 8 m od budynków na sąsiednich działkach budowlanych, budynek zlokalizowany min 4 m od granicy działki budowlanej
Emisje zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych	brak
Hałas wibracje i promieniowanie	brak
Wpływ na istniejący drzewostan, powierzchnie ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne	brak
Uwarunkowania z innych nie powołanych przepisów	brak

ODDZIAŁ WSZELKICH ODDZIAŁYWAŃ MIEŚCI SIĘ W GRANICY DZIAŁKI INWESTORA

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

### 1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Lokal mieszkalny – socjalny zlokalizowany w budynku mieszkalnym wielorodzinnym

Kategoria obiektu – XIII – inne budynki mieszkalne

Opracowanie obejmuje swoim zakresem lokal mieszkalny – socjalny zlokalizowany na parterze celem przeprowadzenia generalnego remontu.

Prace projektowe swoim zakresem obejmują jedynie remont lokalu pozostała część obiektu jest poza zakresem opracowania.

### 2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO;

Lokal użytkowany będzie jako lokal mieszkalny – socjalny.

Zestawienie pomieszczeń:

Inwentaryzacja			
NR	POMIESZCZENIE	POW. [M2]	POSADZKA
01	PRZEDPOKÓJ	4,3	POSADZKA BETONOWA
02	ŁAZIENKA	3,20	POSADZKA BETONOWA
03	KUCHNIA	7,40	POSADZKA BETONOWA
04	POKÓJ	14,2	PŁYTKI
05	POKÓJ	14,6	PANELE
06	POKÓJ	12,5	PANELE
07	KOMÓRKA LOKATORSKA	1,40	
SUMA	Powierzchnia użytkowa		Pu=57,6 M2

Projekt			
NR	POMIESZCZENIE	POW. [M2]	POSADZKA
01	PRZEDPOKÓJ	4,3	POSADZKA BETONOWA
02	ŁAZIENKA	3,20	POSADZKA BETONOWA
03	KUCHNIA	7,40	POSADZKA BETONOWA
04	POKÓJ	14,2	PŁYTKI
05	POKÓJ	14,6	PANELE
06	POKÓJ	12,5	PANELE
07	KOMÓRKA LOKATORSKA	1,40	PANELE
SUMA	Powierzchnia użytkowa		Pu=57,6 M2

### 3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego,

#### 3.1. Lokalizacja obiektu

Obiekt zlokalizowany jest przy ul. Karola Miarki 1 /1

#### 3.2. Charakterystyka obiektu

Budynek mieszkalny wielorodzinny o prostej bryle w kształcie prostokąta wykonany metoda tradycyjna murowaną. Budynek posiada dwie kondygnacje nadziemne oraz poddasze. Budynek posiada dwie klatki schodowe które prowadzą do 2 mieszkań oraz strychu. Budynek posiada dach kopertowy kryty dachówką. Budynek posiada pomieszczenia pomocnicze znajdujące się na poziomi - ok 1 m poniżej poziomu 0,00 budynku. Pierwsze z nich posiada wejście z klatki schodowej drugie posiada wejście z pomieszczenia kuchennego zlokalizowanego w lokalu mieszkalnym znajdującym się na parterze.

- **Fundamenty** nie wykonywano odkrywek fundamentów zgodnie z dokumentacją archiwalną budynek posadowiony na ścianach fundamentowych ok 85 cm poniżej gruntu oraz ławach fundamentowych.
- **Ściany**  
*Zewnętrzne* - Wykonane w technologii tradycyjnej z cegły pełnej o grubości jak na rysunku, otynkowane.  
*Wewnętrzne* - ściany klatki schodowej – murowane z cegły, nośne - cegła pełna, działowe – cegła pełna, systemowe z płyt G-K
- **Stropy:**  
Parter – posadzka na gruncie nie ocieplona  
Strop nad parterem: nad pomieszczeniem kuchni oraz klatki schodowej – betonowy, nad pozostałą częścią drewniany  
Strop nad piętrem - drewniany
- **Dach** nad budynkiem mieszkalnym kopertowy wielospadowy pokryty dachówką. Więźba dachowa z drewna konstrukcyjnego. Konstrukcja dachu drewniana. Krokwie oparte na słupach i murlatach.
- **Stolarka okienna i drzwiowa** –Okna istniejące w złym stanie technicznym. Drzwi wewnętrzne wejściowe do mieszkania drewniane, w lokalu wewnętrzne płytowe.  
**Nowoprojektowane okna należy sytuować w węgarku zewnętrznym. Okna wykonać jako dwuskrzydłowe ze szprosami – kolor biały**  
W wypadku stwierdzenia przesunięcia otworu okiennego przez poprzedniego lokatora należy skorygować jego umiejscowienie do jego pierwotnej lokalizacji.  
Stolarka drzwiowa zewnętrzna nie zmienia się.
- **Wyposażenie instalacyjne** - elektryczna, - gazowa, - wodna, - kanalizacyjna

Budynek położony w strefie ochrony konserwatorskiej i chroniony prawem miejscowym Budynek położony na terenach oddziaływania eksploatacji górniczej.

#### 3.3. Ochrona konserwatorska

W związku z tym że budynek znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej – Stara kolonia w Knurowie remont lokalu a zwłaszcza wymiana stolarki okiennej została zaprojektowana w oparciu o pierwotne otwory okienne. W celu ustalenia wielkości okien parteru porównano wielkości okien w budynkach tego samego typu przy ulicach: Poniatowskiego, Miarki, Mickiewicza, Słoniny. Okna w przeciągu lat zostawały



wymieniane przez lokatorów w związku z czym rozmiary okien różnią się w zależności od tego czy lokator podczas wymiany okien usunął istniejący węgierek. W celu ujednolicenia wymiarów okien w budynkach przyjmuje się montaż nowoprojektowanych okien w istniejącym zewnętrznym węgarze okna posiadać będą wymiar 105/140. W nawiązaniu do wykonanych już termomodernizacji budynków starej kolonii okna dzielone będą na pół oraz będą posiadać szpros.

Zewnętrzny parapet należy wykonać z cegły klinkierowej na dwóch rzędach dachówki karpiówki układanej w koronkę dachówka karpiówka kolor czerwień naturalna, typ segmentowy, bez rowków. np. *Creation Ambiente*. Cegła klinkierowa np. CHR Starobrowarna RF, połówkowa.

Należy przyjąć wysunięcie parapetu z założeniem dla przyszłej termoizolacji gr. 15cm.

**Poza zmianą wielkości otworów okiennych oraz wymianą parapetów zewnętrznych na nowe projektowany remont nie wprowadza zmian na elewacji. Projektowany remont nie wprowadza zmian w zagospodarowaniu terenu.**

#### 4. Charakterystyczne parametry

W związku z tym że przedmiotem opracowania jest jeden lokal mieszkalny w budynku mieszkalnym wielorodzinnym nie można na podstawie dostępu do jednego lokalu podać kubatury oraz powierzchni użytkowej całego budynku. Brak możliwości podania wysokości budynku.

Powierzchnia zabudowy budynku wynosi ok. 240 m<sup>2</sup>

Długość budynku – 22,8 m

Szerokość budynku - 10,5 m

Liczba kondygnacji – 2 - parter, piętro, poddasze nieużytkowe

Powierzchnia użytkowa lokalu – 57,6 M<sup>2</sup>

Wysokość lokalu 249 cm

#### 5. Opinię geotechniczną oraz informację o sposobie posadowienia obiektu budowlanego;

Na podstawie oględzin nie można ustalić dokładnego posadowienia budynku. Analiza rodzaju zabudowy w bezpośrednim sąsiedztwie oraz konstrukcji tych budynków w oparciu o archiwalne dokumentacje pozwala przyjąć posadowienie bezpośrednie na ławach fundamentowych na głębokości ok 1 m poniżej poziomu terenu

Nie wykonuje się opinii geotechnicznej – budynek jest budynkiem istniejącym

#### 6. Zapewnienie niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne,

W związku z charakterystyką obiektu – budynek zabytkowy – nie ma możliwości dostosowania budynku do potrzeb osób niepełnosprawnych. Wykonanie zewnętrznego dojazdu jest możliwe natomiast wewnętrzny podjazd do lokalu jest niemożliwy ponieważ wykonanie go wiązało by się z zawężeniem drogi ewakuacyjnej oraz blokowaniem drzwi do lokalu sąsiedniego który nie podlega przebudowie. Klatka schodowa oraz pozostałe lokale w budynku są poza zakresem opracowania.

#### 7. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

- a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych,  
Lokal podłączony do istniejącego przyłącza wodnego zasilanego w wodę z miejskiej sieci wodociągowej.
  - **Zapotrzebowanie wody.**

- na potrzeby socjalno-bytowe dla lokalu

Rodzaj punktu czerpalnego	Woda zimna			Woda ciepła		
1	2	3	4	5	6	7
	Ilość	Przepływ	Razem	Ilość	Przepływ	Razem
		[dm <sup>3</sup> /s]	[dm <sup>3</sup> /s]		[dm <sup>3</sup> /s]	[dm <sup>3</sup> /s]
natrysk	1	0,07	0,07	1	0,07	0,07
zlewozmywak	1	0,07	0,07	1	0,07	0,07
umywalka	1	0,07	0,07	1	0,07	0,07
wc	1	0,13	0,13	-	-	-
pralka	1	0,15	0,15	-	-	-
zmywarka	1	0,15	0,15	-	-	-
		qn	0,64		qn	0,21
					Σqn	0,85

Przepływ obliczeniowy określono w oparciu o normę PN-92/B-01706 – Instalacje wodociągowe – wymagania w projektowaniu, wg wzoru:

$$q = 0,682 \cdot (\sum q_n)^{0,45} - 0,14$$

gdzie: qn – normatywny wypływ z punktów czerpalnych

Obliczeniowy przepływ wody dla budynku wynosi:

$$q = 0,682 \cdot (0,85)^{0,45} - 0,14 = 0,49 \text{ dm}^3/\text{s} = 1,76 \text{ m}^3/\text{h}$$

Instalację wody zimnej i ciepłej należy wykonać z rur tworzywowych stabilizowanych wkładką szklaną, bazaltową lub aluminiową. Rury i kształtki należy łączyć ze sobą poprzez zgrzewanie lub zacisk, zaś armaturę z instalacją łączyć za pomocą kształtek przejściowych gwintowanych. Armaturę stosować gwintowaną mosiężną.

Zimną wodę należy doprowadzić do wszystkich baterii i zaworów czerpalnych.

Ciepła woda zostanie przygotowana poprzez piec gazowy dwufunkcyjny

#### • Kanalizacja

Lokal podłączony do istniejącego przyłącza kanalizacyjnego – podłączonego do miejskiej kanalizacji

#### Obliczenia ilości ścieków na potrzeby socjalno-bytowe dla lokalu.

Rodzaj punktu odpływowego	Kanalizacja sanitarna		
1	2	3	4
	Ilość	DU	Razem DU
		[dm <sup>3</sup> /s]	[dm <sup>3</sup> /s]
wc	1	2,0	2,0
natrysk	1	0,4	0,4
zlewozmywak	1	0,6	0,6
umywalka	1	0,3	0,3
zmywarka	1	0,6	0,6
pralka	1	0,6	0,6
		ΣDU	4,5

$$Q = K \cdot (\sum DU)^{0,5}$$

$$Q = 1,0 \cdot 4,5^{0,5} = 2,12 \text{ dm}^3/\text{s} \text{ (dla lokalu).}$$

Przyjęto średnicę wyjściową jednego przykanalika f160x4,7 PVC-U.

Kanalizację należy wykonać z rur kielichowych PVC, PP-HT popielatych i białych układając je w bruzdach ściennych lub podłogowych. W przypadku konieczności wykonania kanalizacji pod posadzką należy ułożyć ją na podsypce piaskowej i obsypać piaskiem.

- b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się,

**Nie przewiduje się emisji zanieczyszczeń gazowych**

- c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,

**Lokal mieszkalny produkować będzie odpady komunalne w tym:**

**Odpady biodegradowalne, odpady surowcowe, odpady w postaci wielomateriałowych opakowań**

- e) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,

**Nie przewiduje się emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń,**

- f) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

**Projektowany remont zamyka się wewnątrz lokalu w związku z tym nie ma wpływu na drzewostan, glebę oraz wody**

**8. analizę technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło**

Lokal objęty opracowaniem znajduje się w budynku wielorodzinnym pozostała część budynku jest poza zakresem opracowania w związku z czym brak jest możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło. Montaż pompy ciepła powietrze powietrze wiązał by się z emisją hałasu stanowiącą uciążliwość dla sąsiednich lokali. W lokalu zaprojektowano kocioł gazowy dwufunkcyjny w celu spełnienia wymagań niskiej emisyjności. Przyłącze energetyczne do lokalu nie przewiduje możliwości podłączenia pieców elektrycznych bez ingerencji w instalację elektryczną całego obiektu.

**9. analizę technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach**

Każde pomieszczenie wyposażone będzie w kaloryfer z termostatem pozwalający na regulację temperatury w odrębnych pomieszczeniach.

**10. informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem;**

**Instalacja ogrzewania**

Według projektu technicznego

**Instalacja elektryczna**

Według projektu technicznego

**Instalacja wodno-kanalizacyjna**

Według projektu technicznego

**Instalacja wentylacji**

Według projektu technicznego

### **Instalacja gazowa**

Według projektu technicznego

### **11. dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej**

Kategoria zagrożenia ludzi – ZLIV, budynek o klasie odporności poż. „D”.

Jako dojazd pożarowy do obiektu będzie służyła istniejąca droga dojazdowa.

Remont nie wprowadza zmian w warunkach PPOŻ obiektu oraz nie zmienia dróg ewakuacyjnych oraz ich odległości od wyjść. W celu zapewnienia normowej klasy odporności ogniowej elementów budynku projektuje się podwieszane stropy systemowe o odporności ogniowej EI 30

## **PROJEKT REMONTU LOKALU**

### **1. Ocena stanu technicznego**

Konstrukcja budynku w stanie dobrym, elementy konstrukcyjne nie wykazują śladów korozji, tynki częściowo uszkodzone.

Ogólny stan budynku określa się jako dobry

Prace projektowe swoim zakresem obejmują remont lokalu w celu poprawy jego ergonomii i funkcjonalności.

Stan techniczny umożliwia przeprowadzenie prac związanych z założonym zakresem projektu.

### **2. WYBURZENIA I DEMONTAŻE**

- Remont podłogi na gruncie wraz z wykonaniem izolacji
- skucie i demontaż okładzin ściennych
- skucie lamperii z cegieł w kuchni
- skucie tynków na ścianach i sufitach
- demontaż stolarki drzwiowej i okiennej
- demontaż istniejącej armatury i instalacji
- demontaż pieców węglowych – kuchennych i pieców kaflowych
- wykonanie bruzd dla projektowanych instalacji
- wykonanie otworu na wąż do pomieszczenia z licznikami w pomieszczeniu komórki lokatorskiej znajdującej się na klatce schodowej.

### **3. STAN PROJEKTOWANY**

#### **3.1. Przegrody**

##### **• Podłoga**

- Istniejące warstwy posadzki na gruncie usunąć do poziomu gruntu
- Wykonać nową podsypkę piaskową stabilizowaną mechanicznie
- Wykonać nową posadzkę na gruncie
- poziom podłogi dostosować do aktualnego poziomu
- wykonać izolację przeciwwilgociową w pomieszczeniu łazienki
- wykończyć podłogę w łazience i kuchni płytkami
- wykończyć pozostałe posadzki panelami podłogowymi

##### **• Ściany**

- Skuć lamperie z cegieł w pomieszczeniu kuchni
- skuć płytki w pomieszczeniu łazienki
- Wykonać nowe tynki kategorii III na ścianach
- Wykończyć ściany łazienki oraz aneksu kuchennego płytkami ceramicznymi.
- Wykonać izolację przeciwwilgociową w pomieszczeniu łazienki i nad blatem roboczym w kuchni
- wykonać ocieplenie pomieszczenia za łazienką wełną mineralną twardą którą należy otynkować
- wykonać wąż rewizyjny do pomieszczenia za łazienką

##### **• Sufit**

Skucie tynków sufitu

Przewiduje się wykonanie nowych sufitów systemowych z płyt GKFI 2x12.5mm / REI30

#### **3.2. Izolacje**

### **Podłoga na gruncie**

Podłoga na gruncie parter piasek stabilizowany mechanicznie 30 cm beton chudy 10 cm + hydroizolacja + styrodur 20 cm  $\lambda=0,029$  + folia izolacyjna+ wylewka zbrojona 5 cm + płytki/ panele

### **Izolacja ścian**

Po otynkowaniu ścian w miejscach przewidzianych pod ułożenie płytek wykonać warstwę hydroizolacji z folii w płynie ściany zabezpieczyć przeciwwilgociowe stanowi folia w płynie którą należy zabezpieczyć wszystkie ściany wykonane z płyt do wysokości 1,2m i na pełną wysokość w miejscach bezpośrednio narażonych na kontakt z wodą (wanna, prysznic). Narożniki podłogi i ścian z płyt zabezpieczyć taśmą uszczelniającą.

### **Podłoga izolacja**

Powierzchnię podłogi w pomieszczeniach mokrych przed ułożeniem płytek zabezpieczyć warstwą hydroizolacji z folii w płynie. W miarę potrzeby podłogę zagruntować i wykonać dwie warstwy folii w płynie z wtopioną siatką zbrojącą

## **3.3. Izolacja fundamentów**

Należy wykonać izolację fundamentów w obrębie przebudowywanego lokalu przedłużając izolację o 100 cm poza obrys lokalu

### **• WYKOPY**

Wykopy należy wykonać etapowo, nie przekraczając głębokości posadowienia fundamentów. W miejscach zbliżeń z podziemną infrastrukturą techniczną wykopy należy przeprowadzić ręcznie. Przewiduje się głębokość posadowienia fundamentów na ok.2m poniżej poziomu terenu w części z podpiwniczeniem, jednakże ich ostateczną głębokość określi wykonanie wykopu kontrolnego.

### **• Iniekcja powyżej poziomu gruntu.**

W związku z zawilgoceniem ścian zewnętrznych w okolicach przyziemia wynikającym z podciąganiem wody gruntowej w skutek braku izolacji poziomej lub jej uszkodzenia zaleca się wykonanie izolacji poziomej metodą iniekcji w celu zapobiegnięcia wsiąkania wody do ścian powyżej poziomu terenu.

Po skuciu starego tynku należy wyznaczyć i nawiercić otwory ok. 10 cm ponad powierzchnią terenu. W przypadku ścian pomiędzy częścią podpiwniczoną a częścią niepodpiwniczoną należy wykonać otwory iniekcyjne podczas demontażu podłogi na gruncie. PO usunięciu warstw posadzki oraz części gruntu rodzimego należy nawiercić otwory na poziomie -0,55m.

Otwory o średnicy 18mm należy nawiercić w rozstawie 10-12cm pod kątem 10-15o, ukośnie ku dołowi.

Głębokość odwiertu równa grubości ściany minus 5cm.

Otwory wykonać tak aby przecięły co najmniej jedną spoinę poziomą muru.

W murze nie zawierającym wapna lub starym niealkalicznym ok. 3-5 dni przed iniekcją oczyszczone otwory (za pomocą sprężonego powietrza dla ułatwienia penetracji) wypełnić mlekiem wapiennym.

Wykonanie iniekcji należy przeprowadzić od zewnętrznej strony muru.

### **• Izolacja pionowa zewnętrzna**

#### **Warstwy:**

folia kubelkowa

Siatka + masa tynk

styrodur xps 10 cm

masa klejąca

izolacja przeciwwilgociowa

ściana fundamentowa

powłoka hydroizolacyjna + szlam+ obrzutka (na głębokość wymienianych warstw posadzki na gruncie)

Przed nakładaniem izolacji przeciwwilgociowej należy przeprowadzić odgrzybianie ścian oraz uzupełnić wszystkie ubytki. Na tak przygotowane podłoże zastosować grunt w postaci emulsji bitumiczno-lateksowej do uszczelniania różnych podłoży po rozcieńczeniu stosowany jako preparat gruntujący lub dwuskładnikową, grubowarstwową masę bitumiczno – kauczukową wzmacnianą włóknami do rozcieńczenia z wodą jako preparat gruntujący przed nałożeniem grubowarstwowej masy bitumicznej.

Masę bitumiczno-kauczukową nakładać na przygotowane podłoże metalową pacą stale kontrolując grubość żądanej grubości warstwy izolacji (patrz DANE TECHNICZNE) bezpośrednio po ich nałożeniu oraz kontroli stanu wyschnięcia w miejscu próbnym położonym w wykopie budowlanym. Masę można nakładać na zagruntowaną wcześniej powierzchnię w jednym cyklu roboczym (max. 8 mm). Zaleca się nakładanie masy bitumicznej w co najmniej 2 cyklach roboczych w zależności od grubości warstwy, pierwsza warstwa powinna być przeschnięta aby nie uległa uszkodzeniu przed nałożeniem drugiej warstwy. Drugą warstwę należy nakładać dopiero po wyschnięciu pierwszej warstwy (patrz DANE TECHNICZNE produktu). Przy wykonywaniu przerw, grubość warstwy masy należy stopniowo ograniczyć do zera, zaś przy ponownym przystąpieniu do prac wykonać zakład na poprzednią warstwę. Przed zaizolowaniem całej powierzchni należy w miejscach łączenia ławy fundamentowej a ściany pionowej wykonać fasetę z zaprawy mineralnej wodoszczelnej. Izolację należy chronić przed uszkodzeniem. Warstwy ochronne i filtrujące można nakładać dopiero po całkowitym wyschnięciu warstwy izolacji.

Do przyklejania płyt izolacyjnych stosować tą samą dwuskładnikową, grubowarstwową masę bitumiczno – kauczukową. Masę bitumiczną należy aplikować na płytach XPS pasmowo (po obwodzie płyty) a następnie lekko dociskając do podłoża.

Na zewnętrzną powierzchnię płyt styropianu ekstrudowanego należy zastosować ponownie grunt w postaci emulsji bitumiczno-lateksowej do uszczelniania różnych podłoży po rozcieńczeniu stosowany jako preparat gruntujący lub emulsję bitumiczną z domieszką lateksu do rozcieńczenia z wodą jako preparat gruntujący przed nałożeniem grubowarstwowej masy bitumicznej. Na tak przygotowaną powierzchnię należy nałożyć dwuskładnikową, grubowarstwową masę bitumiczno – kauczukową wzmacnianą włóknami w którą należy wtopić siatkę z włókna szklanego. Dodatkowo izolację przeciwwilgociową zaleca się zabezpieczyć poprzez zastosowanie folii tłoczonych. Po wyschnięciu masy i nałożeniu włókniny ochronnej można zasypać wykop. UWAGA: Odsłonięcie ścian fundamentowych wykonać odcinkowo. Wykop należy zabezpieczyć zgodnie z przepisami BHP, dodatkowo chronić przed deszczem.

Po wykonaniu robót izolacyjnych wykopy zasypać gruntem z wykopu zagęszczając warstwami gr. 15 cm.

### **3.4 Tynki i okładziny**

#### **Podłoga**

##### **Łazienka**

- płytki podłogowe 45x45 koloru szarego np. firmy Ragno Concept Grigio lub równoważne

**pokój** – panele podłogowe AC5 grubość 8mm fuga V np. Panele Podłogowe Dąb Imperial 54346 Saturn lub równoważne i podobne

listwy cokołowe - białe, wysokość min.8cm

W wypadku wyboru innego rodzaju: kolor, rodzaj przedstawić do akceptacji zamawiającemu i projektantowi.

#### **Ściany**

Na przygotowanym podłożu ścian murowanych wykonać tynki III kategorii

Po zagruntowaniu w wyznaczonych miejscach ułożyć płytki ściennie.

ściany z płyt GK przed malowaniem zagruntować.

wszystkie narożniki zabezpieczyć profilami podtynkowymi.

**kuchnia** - pas między szafkowy na wysokości 80cm od podłogi, szeroki 60cm - płytki ściennie - kolor biały błyszczący o rozmiarze 20x40 cm np. firmy Ceramika Color lub równoważne  
pozostałe ściany malować farbami wewnętrznymi lateksowymi **np. firmy STO koloru jasnoszarego - odcień 37207 lub równoważny**

**łazienka** - do wysokości 2,1m - płytki ściennie - kolor biały błyszczący o rozmiarze 20x40 cm np. firmy Ceramika Color lub równoważne

**pokój** - malować farbami wewnętrznymi lateksowymi **np. firmy STO koloru jasnoszarego – odcień 37207 lub równoważny**

W wypadku wyboru innego rodzaju: kolor, rodzaj przedstawić do akceptacji zamawiającemu i projektantowi.

### **3.5 Stolarka drzwiowa i okienna**

#### **Drzwi projektowane**

Drzwi wewnątrz klatkowe pełne 90/200 - wejściowe wewnętrzne –drewniane, antywłamaniowe, –  
Wyposażone w zamek czteropunktowy oraz klamki, rozety i wkładki klasy „C” posiadające europejski certyfikat antywłamaniowy klasy RC2, kolor grafitowy

**D1 -** Drzwi pełne, wewnątrz klatkowe, - drzwi aluminiowe pełne stylizowane 90/200 – EI30 - mieszkaniowe, kolor czerwono-brązowy – **antywłamaniowe, wyposażone w zamek 4 punktowy oraz klamki, rozety i wkładki klasy "C" posiadające europejski certyfikat antywłamaniowości klasy RC2.**

**D2-** Drzwi 1/4 przeszklone firmy CLASSEN typ. MORANO 2.2 kolor biały lub równoważne  
80/200 – wewnętrzne łazienkowe - kolor biały, z podcięciem wentylacyjnym

**D3 -** Drzwi 3/4 przeszklone firmy CLASSEN typ. MORANO 2.2 kolor biały lub równoważne  
90/200 – wewnętrzne pokojowe - kolor biały

#### **Okna projektowane**

- Okna PCV lub drewniane w kolorze białym ze szprosami
- ramy z profilu sześciokomorowego, grubość profilu min. 70mm
- szyby zespolone podwójnie oszklone, o współczynniku przenikania ciepła nie większym niż  $U=0,9[W/m^2]K$
- okno o podwyższonej wytrzymałości na wilgoć
- klamka
- okna wyposażone w nawiewniki higrosterowane montowane w górnych ramach okiennych

#### **Parapety**

##### ***Zewnętrzne***

Wykonać z cegły klinkierowej na dwóch rzędach dachówki karpiówki układanej w koronkę  
dachówka karpiówka kolor czerwień naturalna, typ segmentowy, bez rowków. Cegła klinkierowa, połówkowa





#### **WEWNĘTRZNE**

W pomieszczeniach mieszkalnych z konglomeratu naturalnego o odcieniu brunatno czerwonym gr.  
3cm

#### **4. UWAGI KOŃCOWE**

W projekcie nie dokonano zmian mających wpływ na ogólną charakterystykę przeciwpożarową. Wszelkie materiały wykończeniowe użyte w projekcie powinny posiadać atesty i znaki „B” wymagane polskim prawem oraz być materiałami trudno zapalnymi, niedymiącymi, niekapiącymi i niewydzielającymi środków trujących pod wpływem ognia.

Wszystkie użyte w projekcie nazwy własne materiałów lub rozwiązań są nazwami przykładowymi i mogą być zastąpione odpowiednimi materiałami i rozwiązaniami innych producentów z zastrzeżeniem ich równoważności. Roboty budowlane i rzemieślnicze powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, zaleceniami producentów oraz obowiązującymi przepisami i normami. Wszystkie roboty budowlane prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie przygotowanie zawodowe i uprawnienia. W trakcie realizacji robót wykonawcę oraz inwestora obowiązują ustalenia i warunki szczegółowe zawarte w obowiązujących przepisach.

**Należy bezwzględnie stosować się do zaleceń konserwatorskich dla III Kolonii stanowiących załącznik do projektu. W wypadku konieczności wprowadzenia zmian należy je uzgodnić z Miejskim Konserwatorem Zabytków.**

## 5. INFORMACJA DO PLANU BIOZ

### INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Przy wykonywaniu robót budowlanych może być zatrudniony tylko pracownik, który:
  - posiada kwalifikacje przewidziane odrębnymi przepisami dla danego stanowiska,
  - uzyskał orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy.
2. Przy robotach na wysokości (powyżej 2m) stanowiska pracy oraz przejścia należy zabezpieczyć barierką składającą się:
  - z deski krawężnikowej wys. 15cm.,
  - poręczy ochronnej wys. 1,10m.,
  - pomosty robocze wykonane z desek lub bali powinny być dostosowane do przewidzianego obciążenia, szczelne i zabezpieczone przed zmianą ich położenia.
3. Zagospodarowanie planu budowy powinno obejmować:
  - doprowadzenie energii elektrycznej i wody,
  - urządzenia higieniczno-sanitarne,
  - urządzenia socjalno-bytowe.
4. Roboty murowane i tynkowane:
  - stanowisko robocze należy stale utrzymywać w czystości i porządku,
  - zrzucanie materiałów, narzędzi i innych przedmiotów z wysokości jest zabronione,
  - wykonanie robót z drabin jest zabronione,
  - poziom pomostu roboczego rusztowania powinien znajdować się poniżej wznoszonego muru co najmniej o 30cm.,
  - na budynkach powyżej 9 m. pracownicy powinni mieć kaski ochronne.
5. Roboty ciesielskie:
  - cięcie drewna piłą tarczową jest dozwolone po osiągnięciu przez nią pełnych obrotów przy prawidłowo założonych osłonach i klinie rozszczepiającym,
  - przy pracy ręczną piłą mechaniczną drewno przeznaczone do cięcia powinno być unieruchomione,
  - ręczne podawanie w pionie materiałów długich np. desek lub bali jest dozwolone do wysokości 3 m.,
  - roboty związane z impregnacją drewna powinny być wykonane przez pracowników zapoznanych z występującymi zagrożeniami i odpowiednio przeszkolonych,
  - roboty powinni prowadzić pracownicy posiadający dopuszczenia do prac na wysokościach, pracownicy powinni być zabezpieczeni pasami ochronnymi przymocowanymi do istniejącej kondygnacji i posiadać kaski ochronne.
6. Roboty zbrojarskie:
  - stoły warsztatowe powinny być ustawione w pomieszczeniach, zamkniętych lub pod wiatami,
  - prostowanie stali, metoda wyciągania wymaga zabezpieczenia toru wyciągowego z ogrodzeniem obustronnym,
  - przy cięciu prętów nożycami ręcznymi należy cięte pręty oprzeć obustronnie na kozłach lub stole zbrojarskim,
  - w czasie montażu zbrojenia na krawędzi budynku zbrojarze powinni być zabezpieczeni pasami bezpieczeństwa i posiadać kaski oraz odzież ochronną.
7. Roboty betonowe i żelbetowe:
  - przy dostawie masy betonowej samochodami punkt zsypu powinien być wyposażony w odbojnice zabezpieczające samochód przed stoczeniem się,
  - wylewanie masy betonowej w deskowanie nie może być wykonywane z wysokości większej niż 1m.,
  - deskowanie powinno być zabezpieczone przed rozciśnięciem.

8. Roboty dekarские:

- pracowników zatrudnionych na dachu o pochyleniu większym niż 20% należy zabezpieczyć przed wypadkiem za pomocą pasów ochronnych z linką zamocowaną do stałych części konstrukcji,
- materiały składowane na dachu należy zabezpieczyć przed spadnięciem.

9. Wszystkie maszyny i urządzenia mechaniczne powinny posiadać zabezpieczenia ochronne, posiadać zabezpieczenia przeciw porażeniowe i atest dopuszczający do użytkowania w warunkach pracy.

10. Kable elektryczne powinny być podwieszone i nie posiadać uszkodzeń mechanicznych.

11. Obsługujący maszyny powinien posiadać odpowiednie kwalifikacje, a maszyny powinny posiadać atest dopuszczający do ruchu.

12. Dźwigi, wyciągi powinny posiadać atesty dopuszczające do ruchu i określoną max nośność (wytrzymałość linki).

## Dokumentacja fotograficzna

Wejście do lokalu



Kuchnia



Komórka wejście z kuchni



Łazienka



Pokoje



Przedpokój

