



mgr inż. Anna Markiewicz  
 ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz,  
 tel. kom. 663 304 262, tel./fax (56) 643 78 08  
 e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl

## **DOKUMENTACJA PROJEKTOWA 1**

STADIUM PROJEKTU:

**Projekt budowlany (PB)**

INWESTYCJA:

**Przebudowa lokali mieszkalnych w budynku przy ul. Jasnej 14 - front w Bydgoszczy**

KATEGORIA OBIEKTU: XIII

ADRES:

**Bydgoszcz, ul. Jasna 14, działka nr 111, obręb 79**

INWESTOR:

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

<b>Projektant architektury</b> mgr inż. Anna Łaniecka Upr. OKK/UpB/3/2006	Podpis:
<b>Projektant konstrukcji</b> mgr inż. Anna Markiewicz Upr. KUP/0005/POOK/12	Podpis:
<b>Sprawdzający konstrukcję</b> mgr inż. Piotr Świrzyński Upr. KUP/0130/PWOK/09	Podpis:
<b>Asystent Projektanta</b> mgr Elżbieta Warżęła	Podpis:

Grudziądz, dnia 04.12.2015 r.

---

## Spis zawartości opracowania

I.	CZĘŚĆ FORMALNA.....	4
1	INWENTARYZACJA PRZEWODÓW KOMINOWYCH .....	5
2	OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH .....	6
3	INFORMACJA DO OPRACOWANIA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA .....	9
3.1	ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO .....	10
3.1.1	Wykaz istniejących obiektów budowlanych.....	10
3.2	ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI .....	10
3.3	PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA .....	10
3.4	SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRACY .....	11
4	ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM ZWIĄZANYM Z WYKONYWANIEM ROBÓT .....	12
4.1.1	Środki organizacyjne .....	12
4.1.2	Środki techniczne .....	12
II.	CZĘŚĆ BUDOWLANA .....	13
1	INWESTOR .....	14
2	LOKALIZACJA INWESTYCJI .....	14
3	PODSTAWA PROJEKTOWANIA .....	14
4	OPIS ISTNIEJĄCEGO STANU FORMALNO – PRAWNEGO NIERUCHOMOŚCI .....	14
5	PRZEDMIOT INWESTYCJI .....	14
6	STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	14
6.1	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	14
6.2	PROJEKTOWANY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	15
7	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	15
8	WYMOGI OCHRONY KONSERWATORSKIEJ.....	15
9	INFORMACJA O MIEJSCOWYM PLANIE ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	15
10	WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ .....	15
11	CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY BUDYNKU .....	15
12	PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	15
12.1	PRZEZNACZENIE OBIEKTU BUDOWLANEGO .....	15
12.2	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI LOKALI MIESZKALNYCH .....	16
13	FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO .....	16
14	DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.....	16
15	CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA.....	17
16	OCHRONA P.POŻ.....	17
17	OBZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU .....	17

18	WYMOGI DOTYCZĄCE PRZYSZŁEGO UŻYTKOWNIKA .....	18
19	INWENTARYZACJA PRZEWODÓW KOMINOWYCH .....	18
20	ROBOTY PODSTAWOWE .....	18
20.1	ZAMUROWANIA .....	19
20.2	ZASŁEPIENIA PODŁĄCZEŃ DO PRZEWODÓW KOMINOWYCH .....	19
20.3	NADPROŻA.....	19
20.4	WYKONANIE NOWYCH ŚCIAN SYSTEMOWYCH Z OKŁADZINĄ Z PŁYT GIPSOWO-KARTONOWYCH .....	20
20.5	ISTNIEJĄCE OKŁADZINY ŚCIENNE .....	21
20.6	PROJEKTOWANE OKŁADZINY ŚCIENNE .....	21
20.7	PROJEKTOWANE OKŁADZINY PODŁOGOWE .....	25
20.8	STOLARKA DRZWIOWA .....	27
20.9	WYKONANIE NOWYCH PRZEWODÓW WENTYLACYJNYCH Z RUR DWUPŁASZCZOWYCH .....	28
20.10	BALUSTRADY ZABEZPIECZAJĄCE W OKNACH.....	28
21	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE.....	29
21.1	PRZEWODY WENTYLACYJNE, KRATKI WENTYLACYJNE.....	29
21.2	Wkłady typu ALUFOL .....	29
21.3	OBUDOWY PIONÓW KANALIZACYJNYCH I POZIOMYCH ODCINKÓW PRZEWODÓW WENTYLACYJNYCH .....	29
22	UWAGI KOŃCOWE .....	29
23	UWAGI DOTYCZĄCE DOPUSZCZALNYCH ZMIAN .....	29
III.	CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA .....	30
IV.	EKSPERTYZA - OPINIA TECHNICZNA DOTYCZĄCA MOŻLIWOŚCI WYKONANIA PRAC OBJĘTYCH DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ.....	34

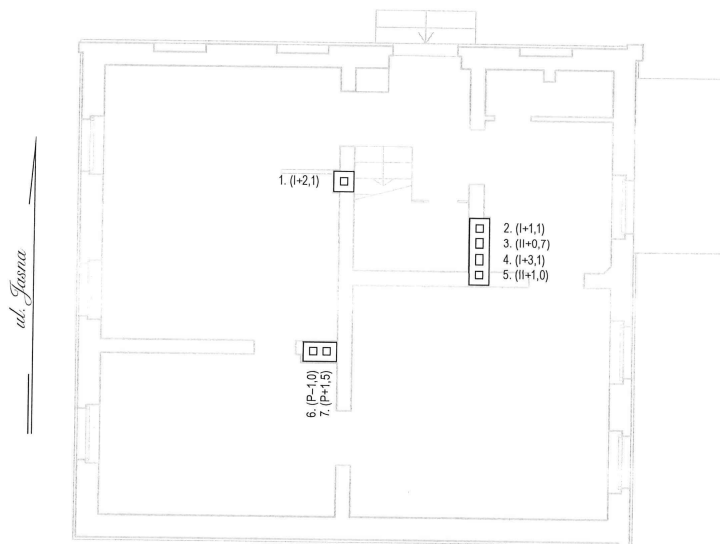
#### Spis rysunków:

PS	Plan sytuacyjny	skala 1:500
IN – 01	Rzut parteru – inwentaryzacja	skala 1:50
IN – 02	Rzut I piętra – inwentaryzacja	skala 1:50
B – 01	Rzut parteru – wyburzenia, wymurowania	skala 1:50
B – 02	Rzut I piętra – wyburzenia, wymurowania	skala 1:50
B – 03	Rzut parteru – stan projektowany	skala 1:50
B – 04	Rzut I piętra – stan projektowany	skala 1:50
B – 05	Zestawienie stolarki drzwiowej mieszkania nr 1 i 2	skala -
B – 06	Zestawienie stolarki drzwiowej mieszkania nr 3, 4	skala -
B – 07	Nadproże typ A	skala 1:20
B – 08	Nadproże typ B	skala 1:20
B – 09	Nadproże typ C	skala 1:20
B – 10	Balustrada typ A	skala 1:10

---

## **I. CZĘŚĆ FORMALNA**

# 1 Inwentaryzacja przewodów kominowych



## UWAGA:

- Podane rzędne dna przewodów kominowych są aktualnymi poziomami dna (blokada, sadza, zagruzowanie, dno prawdziwe).
- Stan techniczny kominów ponad dachem jest dobry.
- Do przewodów kominowych projektowanych do wykonania wentylacji wywiewnych należy wprowadzić wkłady osłonowe z alufolu. Wkłady, w przypadku wystąpienia ciągu odwrotnego, zabezpieczą mieszkania przed pyleniem sadzą i innymi zanieczyszczeniami pokrywającymi ścianki przewodów kominowych, a jednocześnie zapewnią przewodom szczelność.

## SPOSÓB OZNACZENIA POZIOMÓW DŃA PRZEWODÓW KOMINOWYCH:

- (P-1,0) – dno przewodu znajduje się 1,0 m poniżej poziomu podłogi parteru;  
 (I+1,1) – dno przewodu znajduje się na wysokości 1,1m nad poziomem podłogi I piętra;  
 ...itp.

## Bydgoszcz • ul. Jasna 14 - budynek frontowy

### Inwentaryzacja przewodów kominowych. Usytuowanie wylotów kominów i zasięg – na podkładzie rzutu parteru.

Data opracowania:	październik 2015 r.	Skala	1:100	Rys.	1/1
Wykonał:	<b>ZAKŁAD KOMINIARSKI</b> <b>Marian Dąbrowski i Tomasz Opląt s.c.</b> 85-326 BYDGOSZCZ, ul. Lubelska 38 www.kominiarze.bydgoszcz.pl tel.: 52 373 31 21, fax: 52 376 00 66 kom.: 602 28 55 95				Opracował: <i>Tomasz Opląt</i> <b>mgr inż. Tomasz Opląt</b> <b>MISTRZ KOMINIARSKI</b> kom.: 602 34 62 86 upr. Nr 9854 - Izba Rzem. w Słupsku specjalność: Rzemiosło Kominarskie

---

## 2 Oświadczenia projektantów i sprawdzających

### OŚWIADCZENIE

**projektanta – sprawdzającego\* o sporządzeniu projektu budowlanego  
zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej**

Ja niżej podpisana

**Anna Łaniecka**  
( imię i nazwisko projektanta )

nr uprawnień

**OKK/UpB/3/2006**

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7. lipca 1994 roku – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2013, poz. 1409) zgodnie z art. 20. ust. 4. tej ustawy,

oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla:

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

.....  
( imię i nazwisko inwestora oraz jego adres zamieszkania )

dotyczący:

**Przebudowa lokali mieszkalnych w budynku przy ul. Jasnej 14 - front w Bydgoszczy**

Bydgoszcz, ul. Jasna 14, działka nr 111, obręb 79

.....  
(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj/ -e obiektu/ -ów bądź robót budowlanych, oznaczenie działki ewidencyjnej wg ewidencji gruntów i budynków poprzez określenie obrębu ewidencyjnego oraz numeru działki ewidencyjnej)

**sporządziłam zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

Świadoma odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

04.12.2015r .....  
( czytelny podpis )

\* - Niepotrzebne skreślić

---

## OŚWIADCZENIE

**projektanta – sprawdzającego\* o sporządzeniu projektu budowlanego  
zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej**

Ja niżej podpisana

**Anna Markiewicz**

( imię i nazwisko projektanta )

nr uprawnień

**KUP/0005/POOK/12**

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7. lipca 1994 roku – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2013, poz. 1409) zgodnie z art. 20. ust. 4. tej ustawy,

oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla:

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

.....  
( imię i nazwisko inwestora oraz jego adres zamieszkania )

dotyczący:

**Przebudowa lokali mieszkalnych w budynku przy ul. Jasnej 14 - front w Bydgoszczy**

Bydgoszcz, ul. Jasna 14, działka nr 111, obręb 79

.....  
(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj/ -e obiektu/ -ów bądź robót budowlanych, oznaczenie działki ewidencyjnej wg ewidencji gruntów i budynków poprzez określenie obrębu ewidencyjnego oraz numeru działki ewidencyjnej)

**sporzystałam zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

Świadoma odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

04.12.2015r.....

( czytelny podpis )

\* - Niepotrzebne skreślić

---

## OŚWIADCZENIE

**projektanta – sprawdzającego\* o sporządzeniu projektu budowlanego  
zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej**

Ja niżej podpisany

**Piotr Świrzyński**  
( imię i nazwisko projektanta )

nr uprawnień

**KUP/0130/PWOK/09**

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7. lipca 1994 roku – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2013, poz. 1409) zgodnie z art. 20. ust. 4. tej ustawy,

oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla:

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

.....  
( imię i nazwisko inwestora oraz jego adres zamieszkania )

dotyczący:

**Przebudowa lokali mieszkalnych w budynku przy ul. Jasnej 14 - front w Bydgoszczy**

Bydgoszcz, ul. Jasna 14, działka nr 111, obręb 79

.....  
(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj/ -e obiektu/ -ów bądź robót budowlanych, oznaczenie działki ewidencyjnej wg ewidencji gruntów i budynków poprzez określenie obrębu ewidencyjnego oraz numeru działki ewidencyjnej)

**sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

04.12.2015r .....  
( czytelny podpis )

\* - Niepotrzebne skreślić



---

### 3 Informacja do opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

<b><i>INFORMACJA DO OPRACOWANIA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA</i></b>
--

OBIEKT	Przebudowa lokali mieszkalnych w budynku przy ul. Jasnej 14 - front w Bydgoszczy
ADRES OBIEKTU	Bydgoszcz, ul. Jasna 14, działka nr 111, obręb 79
INWESTOR	Miasto Bydgoszcz, ul. Jezuicka 1, 85-102 Bydgoszcz

<b><i>OPRACOWANIE</i></b>		
<b>BRANŻA</b>	<b>PROJEKTANT</b>	<b>PODPIS</b>
Architektoniczna	mgr inż. Anna Łaniecka Upr. OKK/UpB/3/2006	
Konstrukcyjna	mgr inż. Anna Markiewicz Upr. KUP/0005/POOK/12	

### 3.1 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa lokali mieszkalnych w budynku frontowym przy ul. Jasnej 14 w Bydgoszczy

Rodzaje robót budowlanych przewidzianych do wykonania:

- wykonanie wykuć,
- wykonanie wyburzeń,
- rozbiórka ścian,
- wykonanie lekkich ścianek systemowych,
- demontaż i montaż stolarki drzwiowej,
- wykonanie robót wewnętrznych w budynku (np. okładziny ściennie, podłogowe),
- wykonanie powłok malarskich,
- montaż urządzeń wewnętrznych,
- pozostałe roboty wykończeniowe.

#### 3.1.1 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Zakres prac realizowany będzie w budynku frontowym przy ul. Jasnej 14 w Bydgoszczy.

### 3.2 Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Na terenie działki nie występują żadne elementy zagospodarowania mogące powodować powstawanie zagrożenia bezpieczeństwa.

### 3.3 Przewidywane zagrożenia

Lp.	Rodzaj zagrożenia	Skala zagrożenia	Miejsce zagrożenia	Czas występowania zagrożenia
1	Wypadki komunikacyjne	sporadyczne	drogi komunikacyjne	czas dojazdu, czas pracy, czas powrotu
2	Obrażenia na skutek uderzeń, przygniecenia	sporadyczne	teren robót	czas wykonywania pracy
3	Spadające przedmioty	sporadyczne	teren robót	czas wykonywania pracy
4	Obrażenia ciała na skutek kontakty z ostrymi przedmiotami	sporadyczne	teren robót	Czas wykonywania pracy
5	Upadki	sporadyczne	teren robót – praca na rusztowaniach h>5,0 m	Czas wykonywania pracy
6	Hałas	sporadyczny	teren robót	Czas wykonywania pracy
7	Przemoknięcie	sporadyczne	teren robót	Czas wykonywania pracy
8	Osoby niepowołane w miejscu pracy	sporadyczne	teren robót	Czas wykonywania pracy
9	Wibracje	sporadyczny	teren robót	Czas wykonywania pracy
10	Działanie substancji chemicznych (malowanie)	częste	teren robót	Czas wykonywania pracy
11	Porażenie i poparzenie prądem elektrycznym prądem o napięciu do 1 kV	częste	teren robót	Czas wykonywania pracy

---

### 3.4 Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do pracy

Przed przystąpieniem do wykonywania robót, wykonawca powinien zapoznać się z niniejszą dokumentacją. Kierownik budowy musi posiadać budowlane uprawnienia wykonawcze. Przed przystąpieniem do wykonywania prac budowlanych, należy wykonać szkolenie stanowiskowe pracowników polegające na omówieniu zakresu prac oraz wynikających z nich zagrożeń. Wszystkie przeprowadzane instruktaże i szkolenia powinny być udokumentowane na piśmie przez prowadzącego szkolenie i potwierdzone podpisem osoby szkolonej. Podczas wykonywania całego zamierzenia budowlanego powinny być przeprowadzone:

- instruktaż ogólny przed przystąpieniem do robót budowlanych na placu budowy,
- instruktaż stanowiskowy przed przystąpieniem do robót stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Sprawdzić należy również sprawność narzędzi i urządzeń, które wykorzystywane będą w trakcie robót, a także sprawność ich systemów zabezpieczających (np. bezpieczników przeciwporażeniowych). Do prac wykonywanych urządzeniami mechanicznymi należy zatrudnić osoby z odpowiednimi kwalifikacjami. Wyznaczyć bezpośredni nadzór nad pracami niebezpiecznymi. Instruktaż pracowników winien obejmować w szczególności:

- imienny podział pracy,
- kolejność wykonywania robót,
- wymagania pracowników przy poszczególnych czynnościach,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia bezpośredniego zagrożenia,
- konieczność stosowania środków ochrony indywidualnej.

Cały sprzęt mechaniczny wykorzystywany do wykonywania robót powinien być eksploatowany i obsługiwany zgodnie z instrukcją producenta. Ponadto powinien być utrzymywany w stanie zapewniającym jego sprawność, być obsługiwany przez przeszkolony personel, a także być stosowany wyłącznie do prac, do jakich został przeznaczony. W przypadku, kiedy podczas pracy urządzenia nastąpi jakiegokolwiek jego uszkodzenie, należy je bezzwłocznie unieruchomić i odłączyć od zasilania w energię elektryczną. Zabrania się dokonywania jakichkolwiek napraw podczas pracy urządzenia. Maszyny i inne urządzenia techniczne, w tym narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym, przed rozpoczęciem pracy i przy zmianie obsługi powinny być sprawdzone pod względem sprawności technicznej i bezpiecznego sposobu ich użytkowania. Operatorzy sprzętu mechanicznego o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Roboty montażowe elementów prefabrykowanych wielkowymiarowych, mogą być wykonywane na podstawie projektu montażowego i planu BIOZ, przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i urządzeń technicznych.

Szczegółowe informacje dotyczące sporządzenia planu BIOZ oraz samego bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas wykonywania robót budowlanych podaje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120, poz. 1126) oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6. lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47, poz. 401 z 2003 r.).

---

## **4 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom związanym z wykonywaniem robót**

### **4.1.1 Środki organizacyjne**

- wykonywanie poszczególnych zadań przez wyspecjalizowane firmy budowlane,
- prowadzenie poszczególnych robót przez osoby posiadające odpowiednie przygotowanie zawodowe bez przeciwwskazań medycznych, co do zakresu wykonywanych prac,
- dokonywanie właściwych odbiorów poszczególnych etapów budowy.

### **4.1.2 Środki techniczne**

- odpowiednie oznakowanie i zabezpieczenie stref niebezpiecznych na placu budowy,
- wyposażenie placu budowy w sprzęt p. - poż. oraz środki ochrony osobistej i apteczki pierwszej pomocy,
- odpowiednie oznakowanie dróg ewakuacyjnych oraz pożarowych,
- zachowanie porządku na placu budowy,
- wygrodzenie miejsc pracy, tablice ostrzegawcze.

**Data opracowania: 04. grudnia 2015r.**

---

## **II. CZĘŚĆ BUDOWLANA**

---

## **1 Inwestor**

Miasto Bydgoszcz, ul. Jezuicka 1, 85-102 Bydgoszcz.

## **2 Lokalizacja inwestycji**

Budynek mieszkalny, zlokalizowany przy ul. Jasnej 14 w Bydgoszczy, dz. nr 111 obręb 79.

## **3 Podstawa projektowania**

Projekt budowlany wykonano w oparciu o:

- Umowa z Inwestorem na wykonanie prac projektowych,
- Wytyczne Inwestora,
- Obowiązujące normy i przepisy prawa budowlanego,
- Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane, tekst jednolity Dz. U. 2013, poz. 1409 (z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25. kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2012.462. z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12. kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr75 poz. 690, z późn. zm.),
- Normy i normatywy w projektowaniu.

## **4 Opis istniejącego stanu formalno – prawnego nieruchomości**

Właścicielem nieruchomości jest Miasto Bydgoszcz z siedzibą przy ul. Jezuickiej 1 w Bydgoszczy.

## **5 Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa lokali mieszkalnych w budynku frontowym przy ul. Jasnej 14 w Bydgoszczy.

## **6 Stan zagospodarowania terenu**

### **6.1 Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Budynek przy ul. Jasnej 14 w Bydgoszczy zlokalizowany jest na działce nr 111 obręb 79. Budynek wybudowany na planie prostokąta z wejściem przy elewacji bocznej oraz dobudówką zejścia do piwnicy przy elewacji tylnej.

Na działce, poza budynkiem frontowym zlokalizowany jest budynek oficyny, budynki gospodarcze, oraz typowe elementy zagospodarowania terenu, takie jak dojścia do budynków, nawierzchnie utwardzone, tereny zielone itd.

Lokalizacja miejsc postojowych dla obsługi funkcji budynku pozostaje bez zmian. W związku z planowaną inwestycją ilość lokali mieszkalnych w budynku ulegnie zmianie. Likwidowane jest jedno mieszkanie na kondygnacji strychowej i tworzone są dwa mieszkania na niższych kondygnacjach. W związku z powyższym należy zapewnić jedno miejsce postojowe w granicach działki. Na działce nr 111 zlokalizowane są garaże, które zostaną przeznaczone do obsługi lokalu mieszkalnego powstałego w wyniku przebudowy mieszkań, co jest zgodne z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Okole – Graniczna”.

---

## **6.2 Projektowany stan zagospodarowania terenu**

Prace związane z przebudową lokali mieszkalnych w budynku frontowym przy ul. Jasnej 14 w Bydgoszczy, nie wpłyną na zmianę stanu zagospodarowania terenu.

## **7 Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu**

Nie dotyczy.

Prace związane z przebudową lokali mieszkalnych w budynku frontowym przy ul. Jasnej 14 w Bydgoszczy, nie wpłyną na zmianę wielkości poszczególnych części zagospodarowania terenu.

## **8 Wymogi ochrony konserwatorskiej**

Budynek frontowy przy ul. Jasnej 14 w Bydgoszczy nie jest objęty ochroną konserwatorską.

## **9 Informacja o miejscowym planie zagospodarowania terenu**

Dla terenu, na którym zlokalizowany jest budynek przy ul. Jasnej 14 w Bydgoszczy został uchwalony miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego - Uchwała nr XII/164/07 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 30. maja 2007r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Okole – Graniczna” w Bydgoszczy.

## **10 Wpływ eksploatacji górniczej**

Wpływ eksploatacji górniczej na obiekt – brak.

## **11 Charakterystyczne parametry budynku**

- wysokość budynku: 10,45m n.p.t.
- pow. zabudowy: 113 m<sup>2</sup>
- kubatura budynku – 1118 m<sup>3</sup>,
- ilość lokali mieszkalnych - 4.

## **12 Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego**

### **12.1 Przeznaczenie obiektu budowlanego**

Budynek frontowy przy ul. Jasnej 14 w Bydgoszczy jest budynkiem mieszkalnym,. W związku z planowaną przebudową lokali mieszkalnych, przeznaczenie budynku nie ulegnie zmianie.

## 12.2 Zestawienie powierzchni lokali mieszkalnych

<b>Lokal mieszkalny nr 1</b>	
1.1 Kuchnia	5,79 m <sup>2</sup>
1.2 Łazienka	3,17 m <sup>2</sup>
1.3 Pokój	21,70 m <sup>2</sup>
Suma powierzchni	30,66 m <sup>2</sup>
<b>Lokal mieszkalny nr 2</b>	
2.1 Pokój z aneksem kuchennym	19,30 m <sup>2</sup>
2.2 Pokój	13,85 m <sup>2</sup>
2.3 Łazienka	3,67 m <sup>2</sup>
Suma powierzchni	36,82 m <sup>2</sup>
<b>Lokal mieszkalny nr 3</b>	
3.1 Łazienka	2,72 m <sup>2</sup>
3.2 Pokój	21,70 m <sup>2</sup>
3.3 Kuchnia	6,35 m <sup>2</sup>
Suma powierzchni	30,77 m <sup>2</sup>
<b>Lokal mieszkalny nr 4</b>	
4.1 Pokój z aneksem kuchennym	19,32 m <sup>2</sup>
4.2 Pokój	14,31 m <sup>2</sup>
4.3 Łazienka	3,64 m <sup>2</sup>
Suma powierzchni	37,27 m <sup>2</sup>

## 13 Forma architektoniczna obiektu budowlanego

Budynek przy ul. Jasnej 14 w Bydgoszczy zlokalizowany jest na działce nr 111 obręb 79. Budynek wybudowany na planie prostokąta z wejściem przy elewacji bocznej oraz dobudówką zejścia do piwnicy przy elewacji tylnej.

Budynek czterokondygnacyjny, w tym poddasze nieużytkowe oraz podpiwniczenie (pod częścią budynku). Konstrukcja dachu drewniana, dach dwuspadowy, kryty papą.

Elewacja frontowa budynku trójosiowa, podzielona gzymsami międzypiętrowymi, podokienniki murowane. Cokół elewacji frontowej kamienny wysunięty przed lico muru, nieotynkowany. Elewacja boczna oznaczona lit. B czteroosiowa, gzyms międzypiętrowy, cokół kamienny i ceglany wysunięty przed lico budynku, w poziomie parteru, I piętra i poddasza blendy.

Elewacje, tylna i boczna ozn. lit. D otynkowana, pozbawiona ozdób i detali architektonicznych, cokoły ceglane.

## 14 Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Wejście do budynku wyniesione ok. 80 cm ponad poziom terenu. Budynek nie jest wyposażony w urządzenia techniczne umożliwiające dostęp osobom niepełnosprawnym do poszczególnych kondygnacji budynku. Budynek nie jest przeznaczony do użytkowania przez osoby niepełnosprawne.



## 15 Charakterystyka ekologiczna

Planowana inwestycja polegająca na przebudowie lokali mieszkalnych w budynku frontowym przy ul. Jasnej 14 w Bydgoszczy nie wpływa na środowisko przyrodnicze. Budynek wyposażony jest kompleksowo w infrastrukturę techniczną pozwalającą na jego prawidłowe funkcjonowanie – niewykazujące konfliktu ze środowiskiem przyrodniczym.

## 16 Ochrona p.poż.

Budynek, został zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi jako ZL IV oraz klasy odporności pożarowej „D”. Ze względu na wysokość, budynek zakwalifikowano, jako niski (N). Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16. czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2003 nr 121 poz. 1137, z późniejszymi zmianami) przedmiotowa dokumentacja nie wymaga uzgodnienia pod względem ochrony przeciwpożarowej.

## 17 Obszar oddziaływania obiektu

W analizie obszaru oddziaływania obiektu rozpatrzono kwestie obiektu kubaturowego oraz uwarunkowań formalno-prawnych, mogących mieć wpływ na określenie obszaru oddziaływania. Oddziaływanie obiektu kubaturowego rozpatrywano w zakresie funkcji i wymagań związanych z użytkowaniem obiektu, w tym zgodności z przepisami obowiązującej Uchwały nr XII/164/07 Rady Miasta Bydgoszczy, z dnia 30. maja 2007r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Okole – Graniczna” w Bydgoszczy, a także w zakresie bryły i formy obiektu, w tym analizy zacieniania i przesłaniania. Poniższe zestawienie wykazuje przeprowadzoną analizę możliwości oddziaływania na działki sąsiednie oraz zagospodarowaniu terenu wokół wraz z infrastrukturą techniczną.

ANALIZA ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI		
NR ewidencyjny działki	Podstawa formalno-prawna włączenia do obszaru oddziaływania	UWAGI
dz. 160/2 dz. 109, dz. 112, dz. 123/2, dz. 123/3 dz. 119	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia, w sprawie WT, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zmianami):	
	- § 13 - przestłanianie	Istniejący obiekt, przestłanianie bez zmian
	- § 12 - usytuowanie budynku	Istniejący obiekt, usytuowanie budynku bez zmian
	- § 23 - miejsce gromadzenia odpadów	Istniejące miejsce gromadzenia odpadów stałych, lokalizacja istniejąca - zgodnie z rys. planu sytuacyjnego
	- § 18, § 19 - odległość wydzielonych miejsc postojowych	Istniejące miejsca postojowe, planowane przedsięwzięcie nie wpływa na zmianę funkcji budynku, liczba mieszkań w budynku bez zmian,
	- § 60 - oświetlenie i nasłonecznienie	Istniejący obiekt, oświetlenie i nasłonecznienie bez zmian
	- § 14 - dojazd do działki i budynków	Dojazd istniejący, bez zmian
	- § 271 - usytuowanie budynków z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe	Bez zmian
	Warunki techniczne gazowe	Warunki przyłączenia do czynnej sieci gazowej dla instalacji istniejącej w obiekcie, przyłącze istniejące, bez zmian

Z przeprowadzonej analizy oddziaływania wynika, że obszar oddziaływania obiektu wystąpi jedynie na działce inwestora i **nie wystąpi na działkach sąsiednich.**

---

## 18 Wymogi dotyczące przyszłego użytkownika

Obiekt budowlany należy użytkować w sposób zgodny z jego przeznaczeniem i wymaganiami ochrony środowiska oraz utrzymywać w należyтым stanie technicznym i estetycznym, nie dopuszczając do nadmiernego pogorszenia jego właściwości użytkowych i sprawności technicznej.

## 19 Inwentaryzacja przewodów kominowych

Zgodnie z dokumentacją „Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 14 - front w Bydgoszczy” wszystkie piece kaflowe itp. urządzenia zostaną zdemontowane, podłączenia do przewodów kominowych zaślepione. W budynku zostanie wykonana instalacja c.o. przyłączona do miejskiej sieci ciepłowniczej. W związku z planowaną przebudową lokali mieszkalnych projektuje się wykorzystanie przewodów kominowych – wcześniej wykorzystywanych, jako dymowe – do wentylacji pomieszczeń. Do wszystkich przewodów kominowych w budynku, które wykorzystywane będą do zapewnienia wentylacji wywiewnych, zgodnie z inwentaryzacją przewodów kominowych, należy wprowadzić wkłady osłonowe z alufolu. Wkłady, w przypadku wystąpienia ciągu odwrotnego, zabezpieczą mieszkania przed pyleniem sadzą i innymi zanieczyszczeniami pokrywającymi ścianki przewodów kominowych, a jednocześnie zapewnią przewodom szczelność.

Uwaga: Należy wykonać przegłębienie przewodów, przewód przed podłączeniem należy udrożnić, oczyścić, sprawdzić drożność przewodu. Po wykonaniu prac uzyskać akceptację kominiarską.

## 20 Roboty podstawowe

Uwaga:

- Likwidację pieców kaflowych, kotłów gazowych, elektrycznych pojemnościowych podgrzewaczy wody, wraz z zaślepieniem podłączeń do przewodów kominowych, ujęto w opracowaniu „Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 14 - front w Bydgoszczy”.

W ramach przebudowy lokali mieszkalnych w budynku frontowym przy ul. Jasnej 14 w Bydgoszczy, wykonane zostaną następujące prace:

- wykonanie wykuć,
- wykonanie wyburzeń,
- rozbiórka ścian,
- wykonanie lekkich ścianek systemowych,
- demontaż i montaż stolarki drzwiowej,
- wykonanie robót wewnętrznych w budynku (np. okładziny ściennie, podłogowe),
- wykonanie powłok malarskich,
- montaż urządzeń wewnętrznych,
- pozostałe roboty wykończeniowe.

**Przed przystąpieniem do wykonywania robót rozbiórkowych i wykuwających należy dokonać inwentaryzacji fotograficznej istniejących elementów konstrukcyjnych. Prace należy prowadzić z należytą ostrożnością, kontrolując na bieżąco stan elementów konstrukcyjnych, w celu upewnienia się, iż prace rozbiórkowe i wykuwające nie powodują pęknięć i uszkodzeń. W przypadku pojawienia się jakichkolwiek nieprawidłowości, należy natychmiast przerwać roboty, zabezpieczyć konstrukcję. Po usunięciu okładzin ściennych, sufitowych, należy ocenić stan techniczny odsłoniętych elementów konstrukcyjnych.**

**W przypadku pojawienia się jakichkolwiek nieprawidłowości w trakcie wykonywania robót rozbiórkowych i wykuwających, bądź, gdy stan techniczny odsłoniętych elementów konstrukcyjnych będzie budził wątpliwości – należy wstrzymać prace, zabezpieczyć konstrukcję oraz powiadomić o tym fakcie inspektora nadzoru.**

**W przypadku braku możliwości zastosowania rozwiązania technicznego przyjętego w niniejszej dokumentacji należy wstrzymać prace i powiadomić inspektora nadzoru, w celu ustalenia dalszego przebiegu prac.**

---

## 20.1 Zamurowania

Zamurowania zaprojektowano z bloczków gazobetonowych odm. 700 na zaprawie cem - wap. M8. W każdej spoinie należy wykonać zbrojenie za pomocą dwóch prętów  $\varnothing 6$  mocowanych w murze istniejącym. W tym celu należy wywiercić otwór na głębokość  $l=12\text{cm}$ . Następnie oczyścić i przedmuchać otwory. Do montażu prętów w istniejących ścianach należy wykorzystać zaprawę iniekcyjną winyloestrową. W dalszej kolejności dokonać iniekcji zaprawy do otworu. Osadzić pręt zbrojeniowy przed upływem czasu korekty (zgodnie z danymi producenta) i odczekać wymagany czas utwardzenia.

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.

## 20.2 Zaślepienia połączeń do przewodów kominowych

Zaślepienia połączeń do przewodów kominowych wykonać z cegły ceramicznej pełnej klasy M15 na zaprawie cementowo-wapiennej M10.

## 20.3 Nadproża

W niniejszej dokumentacji przewidziano nadproża wykonane z kształtowników stalowych – dwuteowników I ze stali St3. Szczegóły montażu nadproży przedstawiono w części graficznej opracowania.

Technologia wykucia otworów i rozebrania ścian.

- podstemplować obustronnie konstrukcję stropu stemplami stalowymi rozporowymi, rozstaw stempli  $l = 1,00\text{ m}$ ,
- stemple należy postawić na istniejącej posadzce oraz podwalinie z drewna twardego gr. 50mm i szer. 180 mm,
- w górnej części stempli pod stropem należy założyć deskę z drewna twardego gr. 50 mm i szer. 180 mm,
- stemple należy postawić w odległości 1,00 – 1,20 m od ściany w której wykuwany będzie otwór lub rozbierana ściana,
- wytrasować otwór przeznaczony do wycięcia,
- wykuć bruzdę dla osadzenia nadproża, bruzdę wykuwać o jak najmniejszych wymiarach umożliwiających osadzenie belki i późniejsze uzupełnienie pustych miejsc zaprawą betonową.

UWAGA - nie wykuwać bruzdy na wylot - wykonać ją o jak najmniejszej głębokości.

- na podporze należy wykonać poduszkę betonową gr. 20,0 cm z zaprawy szybkowiążącej,
- osadzić belkę stalową,
- przestrzeń pomiędzy nadprożem a pozostałą nad nim ścianą wypełnić zaprawą cementową i zaklinować klinami stalowymi co 30 cm,
- po związaniu zaprawy te same czynności wykonać z drugiej strony muru,
- przewiercić otwory w murze i belce (w jednej belce otwory można wywiercić przed montażem) do przełożenia śrub M12,
- przełożyć śruby i skrócić,
- do dalszych prac przystąpić po osiągnięciu przez zaprawę odpowiedniej wytrzymałości.
- wykuć gniazda dla przyspawania przewiązek.
- przyspawać przewiązki.

- 
- wyciąć pozostałą część otworu. Podczas cięcia i kucia należy uważać, aby nie przekroczyć zarysu otworu.
  - rozebrać ostrożnie część ściany,
  - po wykonaniu całego nadproża rozebrać stemplowanie stropu,
  - wykonać natrysk cementowy oraz pozostałe warstwy okładzin właściwe dla danego pomieszczenia.

**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 wykuwaniem otworów nie spowodują pojawienia się pęknięć i uszkodzeń.**

**W przypadku pojawienia się jakichkolwiek nieprawidłowości, należy natychmiast przerwać roboty, zabezpieczyć konstrukcję i powiadomić projektanta.**

#### **20.4 Wykonanie nowych ścian systemowych z okładziną z płyt gipsowo-kartonowych**

W miejscach wskazanych w części graficznej dokumentacji należy wykonać ściany systemowe na stelażu z profili słupkowych CW100, dla ścian gr. 13cm, CW75 dla ścian gr. 10cm, z okładziną z płyt gipsowo-kartonowych wodoodpornych (GKBI) gr. 12.5 mm z wypełnieniem wełną mineralną o współczynniku  $\lambda D = 0,038 \text{ W/mK}$ . Od strony pomieszczeń sanitarnych należy zamocować dwie warstwy płyt gipsowo-kartonowych.

Sposób wykonania: Wytyczyć na podłodze linię ustawienia ściany. Od linii poziomych na podłodze wytyczyć prostopadłe linie pionowe na ścianach bocznych, biegnące do sufitu. Następnie linie wytyczone na podłodze przenieść na sufit, łącząc je z liniami pionowymi. Do wytyczonych linii montować konstrukcję ściany z profili metalowych przy pomocy kołków szybkiego montażu. Do podłogi mocować profile UW, do ściany - profile CW. Do sufitu montować profile UW. Profile pionowe CW wsuwać pomiędzy profile UW na podłodze i suficie. Po wykonaniu konstrukcji nośnej ścian z profili metalowych montować płyty gipsowo-kartonowe, zaczynając od jednej strony ścian. Płytę przykręcać wkrętami do szybkiego montażu. Przed ułożeniem izolacji należy poprowadzić wszystkie instalacje, przewidziane w danej ścianie. Następnie przystąpić do układania izolacji. Materiał izolujący należy starannie przyciąć do szerokości rozstawu profili pionowych CW i ułożyć między profilami, wypełniając szczelnie przestrzeń między nimi, i wewnątrz profili. Po ułożeniu izolacji z wełny mineralnej montować płyty gipsowo-kartonowe po drugiej stronie ściany.

Połączenia płyt zaszpachlować masą szpachlową i wtopić w nią taśmę zbrojącą z włókna szklanego.

Na styku nowej ściany z istniejącym murem należy obustronnie założyć siatkę antyryсовą 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 zgodnie z opisem zamieszczonym w projekcie.

---

### **Płyty gipsowo-kartonowe wodoodporne (GKBI)**

Zastosować płyty gipsowo - kartonowe wodoodporne gr. 12.5mm

#### **Dane techniczne:**

- grubość 12,5 mm
- wymiar 1200 x 2600 mm
- kolor kartonu: zielony
- kolor nadruku: niebieski
- reakcja na ogień zgodnie z EN 13501-1: A2-s1,d0
- współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej  $\mu$ : sucha:10, wilgotna: 4.

### **Taśma zbrojąca**

#### **Dane techniczne:**

- Materiał nośnika: włókno szklane,
- typ substancji klejącej: akryl,
- grubość całkowita: 203  $\mu$ m
- szerokość: 45mm (na połączeniach płyt gipsowo-kartonowych), 400mm (na połączeniu nowoprojektowanej ściany ze ścianami istniejącymi),
- wydłużenie przy zerwaniu: 4,2 %
- odporność na rozciąganie: 134 N/cm

### **Masa szpachlowa do płyt g-k**

#### **Dane techniczne:**

- na bazie spoiwa gipsowego
- elastyczna,
- niepalna, klasa reakcji na ogień A1.

Sposób wykonania: Spoiny wypełnić masą, ułożyć taśmę zbrojącą i wcisnąć szpachelką w masę. Zaszpachlować także główki wkrętów. Po wyschnięciu szlifować za pomocą ręcznej szlifierki i siatki szlifierskiej do szlifowania.

## **20.5 Istniejące okładziny ściennie**

W trakcie wizji lokalnej przeprowadzonej w lokalach mieszkalnych w budynku stwierdzono występowanie okładzin ściennych z tynków cementowo-wapiennych malowanych farbami emulsyjnymi, okładzin z płytek ceramicznych, paneli pcv, boazerii drewnianych.

## **20.6 Projektowane okładziny ściennie**

Istniejące w pomieszczeniach okładziny ściennie należy usunąć do odsłonięcia muru, odsłonięte powierzchnie oczyścić, z kurzu, brudu, olejów, tłuszczów i wosku, dokonać oceny stanu technicznego odsłoniętego podłoża. W przypadku, gdy na odsłoniętych powierzchniach zostaną stwierdzone pęknięcia ścian - należy wstrzymać prace oraz powiadomić o tym fakcie inspektora nadzoru celem ustalenia dalszego przebiegu prac.

W przypadku, gdy odsłonięta powierzchnia nie budzi wątpliwości, co do jej stanu technicznego należy dokonać jej naprawy oraz wykonać nowe okładziny ściennie, zgodnie z opisem zamieszczonym poniżej.

---

Należy wykonać nowe okładziny ściennie składające się z następujących warstw:

- na ścianach murowanych w pomieszczeniach:
  - kuchnia - z wyłączeniem fartucha w obrębie zlewozmywaka i blatów roboczych,
  - pokój,
  - pokój z aneksem kuchennym - z wyłączeniem fartucha w obrębie zlewozmywaka i blatów roboczych,
  - łazienka - na wysokości powyżej 2,00 m nad poziomem posadzki,
  - ♦ preparat gruntujący,
  - ♦ obrzutka,
  - ♦ narzut,
  - ♦ preparat gruntujący,
  - ♦ gładź gipsowa – jedna warstwa gr. 4mm
  - ♦ preparat gruntujący,
  - ♦ farba emulsyjna - dwie warstwy,
- na ścianach innych niż murowane w pomieszczeniach:
  - kuchnia - z wyłączeniem fartucha w obrębie zlewozmywaka i blatów roboczych,
  - pokój z aneksem kuchennym
  - łazienka - na wysokości powyżej 2,00 m nad poziomem posadzki,
  - ♦ preparat gruntujący,
  - ♦ gładź gipsowa – jedna warstwa gr. 4mm
  - ♦ preparat gruntujący,
  - ♦ farba emulsyjna - dwie warstwy,
- na ścianach murowanych w pomieszczeniach:
  - pokój aneksem kuchennym - fartuch w obrębie zlewozmywaka i blatów roboczych,
  - kuchnia - fartuch w obrębie zlewozmywaka i blatów roboczych,
  - łazienka - na wysokości do 2,00 m nad poziomem posadzki,
  - ♦ preparat gruntujący,
  - ♦ obrzutka,
  - ♦ narzut,
  - ♦ elastyczna mineralna zaprawa uszczelniająca - dwie warstwy,
  - ♦ zaprawa klejowa do płytek ceramicznych,
  - ♦ płytki ceramiczne.
- na ścianach innych niż murowane, w pomieszczeniu:
  - kuchnia - fartuch w obrębie zlewozmywaka i blatów roboczych,
  - łazienka - na wysokości do 2,00 m nad poziomem posadzki,
  - ♦ preparat gruntujący,
  - ♦ elastyczna mineralna zaprawa uszczelniająca - dwie warstwy
  - ♦ zaprawa klejowa do płytek ceramicznych,
  - ♦ płytki ceramiczne.

Uwagi: Fartuch z płytek ceramicznych w obrębie zlewozmywaka i blatów roboczych należy wykonać na wysokości od 0,50 m do 1,60 m nad poziomem posadzki pomieszczenia.

---

## **Preparat gruntujący**

### Dane techniczne:

koncentrat

odporny na działanie wody i alkaliów

nie zawiera rozpuszczalników

Baza: dyspersja akrylowa

Barwa: biała

Temperatura aplikacji/podłoża: + 5° C do + 30° C

Ciężar właściwy: 1,0 g/cm<sup>3</sup>

Zużycie: ok. 30 - 80 g/m<sup>2</sup>

Ilość warstw: 1

Przygotowanie podłoża: Podłoże musi być nośne, czyste, suche i wolne od materiałów zmniejszających przyczepność. Nietrwałe lub zmniejszające przyczepność warstwy, np. środki

antyadhezyjne, stare kleje i masy szpachlowe oraz pozostałości okładzin i powłok malarskich należy usunąć maszynowo, wygładzić, oszlifować lub poddać śrutowaniu.

Sposób wykonania: preparat należy rozmieszać z wodą w stosunku 1 : 3 do 1 : 6 w zależności od chłonności podłoża. Obróbkę można wykonywać przy użyciu pędzla, szczotki lub wałka piankowego o drobnych porach. Można stosować także odpowiednie aparaty do natryskiwania. Należy unikać nadmiernego nasycenia lub tworzenia się kałuż. Dalsza obróbka gruntowanych powierzchni jest możliwa po całkowitym wyschnięciu preparatu.

## **Obrzutka**

Obrzutkę wykonać z zaprawy wapienno – cementowej 1 : 1, o konsystencji odpowiadającej 10-12 cm zagłębieniu stożka pomiarowego. Grubość obrzutki powinna wynosić 3 – 4 mm.

## **Narzut**

Narzut nanosić po związaniu zaprawy obrzutki, lecz przed jej stwardnieniem. Narzut wykonać z zaprawy cementowo-wapiennej 1 : 2 : 10. Zaprawa powinna mieć konsystencję odpowiadającą 7-10 cm zagłębieniu stożka pomiarowego. Grubość narzutu 8 – 15 mm.

## **Gładź gipsowa**

### Dane techniczne

- jednowarstwowa,
- ziarnistość – do 1,2mm
- wytrzymałość na zginanie: 1,2 N/mm<sup>2</sup>
- wytrzymałość na ściskanie: 2,7 N/mm<sup>2</sup>
- współczynnik oporu dyfuzji pary wodnej – ok. 8
- współczynnik przewodnictwa cieplnego: 0,25 W/m·K

Sposób wykonania: Gładź nałożyć i wyrównać. Następnie zwilżyć wodą i filcować, po czym całość wygładzić.

---

## **Farba emulsyjna**

### Dane techniczne:

- Kolor: biały/wg wyboru Inwestora,
- Wygląd powłoki: matowa
- Lepkość Brookfield RVT, 20±2°C, [mPas] 8000 ÷ 10000
- Gęstość, 20±0,5°C, [g/cm<sup>3</sup>] 1,470 ÷ 1,520
- Zawartość części stałych, [%wag] 52,0 ÷ 56,0
- Ilość warstw: 2
- Czas schnięcia powłoki, 23°±2°C,[h] 2
- Nanoszenie drugiej warstwy, [h] po 2

Sposób wykonania: Emulsję nanosić na podłoże wałkiem lub pędzlem, jako cienką i równomierną warstwę. Drugą warstwę nakładać po wyschnięciu pierwszej.

## **Elastyczna mineralna zaprawa uszczelniająca**

### Dane techniczne:

- Baza: dyspersja, proszek
- Proporcje mieszania: 1 część wag. 2,5 części wag.
- Barwa: biała, szara
- Produkt złożony
- Gęstość: ok.1,6 g/cm<sup>3</sup>
- Czas obrabialności: ok. 60 minut
- Wytrzymałość na odrywanie (przyczepność) wg DIN EN 1542: >0,5 N/mm<sup>2</sup>
- Współczynnik przenikania pary wodnej,  $\mu$ : ok. 1000

Przygotowanie podłoża: Podłoże musi być nośne, w znacznym stopniu równe, lekko porowate i o otwartej strukturze. Musi być pozbawione gniazd żwirowych, nadlewek, spękań oraz ostrych krawędzi, kurzu i materiałów zmniejszających przyczepność, np. oleju, farby, warstwy spiekowej oraz luźnych elementów, mury o pełnych spoinach. Podłoże należy wyrównać zaprawą cementową. Podłoża należy zwilżyć tak, aby powierzchnie podczas nanoszenia były matowo-wilgotne.

Sposób wykonania: nanosić przez natrysk, wcieranie pędzlem lub szpachlowanie przynajmniej w dwóch warstwach. Drugi oraz kolejne etapy robocze można rozpocząć, gdy pierwsza warstwa uzyska wytrzymałość na obciążenie ruchem pieszym lub aplikację kolejnych powłok.

## **Zaprawa klejowa do płytek ceramicznych - do powierzchni pionowych**

### Dane techniczne:

- zaprawa dwuskładnikowa
- Baza: piasek /cement dyspersja tworzyw sztucznych
- Kolor: szary / biały

## **Płytki ceramiczne**

W niniejszym opracowaniu przyjęto okładzinę z płytek ceramicznych o wymiarach 30cm x 30cm, spoina szerokości 3mm. Płytki ceramiczne układać w układzie prostym

Układanie glazury: Przyklejanie glazury zaczyna się od dołu ściany, od drugiego rzędu. Przed rozpoczęciem klejenia do ściany zamocować długą i równą łatę (drewnianą lub aluminiową). Na niej oprze się pierwszy układany rząd płytek. Zaprawę nanosi się na ścianę gładką stroną pacy, po czym rozprowadza stroną z zębami. Między płytki wstawiać krzyżyki dystansowe.



Spoinowanie płytek: Krzyżyki oraz nadmiar zaprawy należy usunąć spomiędzy płytek przed całkowitym związaniem zaprawy i wyczyścić krawędzie i powierzchnie płytek. Do spoinowania należy używać zaprawy zbliżonej do koloru płytek. Zaprawę dokładnie wciskać w przestrzenie między płytkami gumową pacą, aż do całkowitego ich wypełnienia. Nadmiar świeżej zaprawy zebrać i wykorzystać ponownie. Powierzchnię spoin wygładzić zaokrąglonym narzędziem zwilżonym wodą. Nałożoną zaprawę pozostawić do wyschnięcia na około 15-30 minut. Następnie powierzchnię zmyć wilgotną gąbką. Wodę pozostałą po myciu płytek dokładnie usunąć z powierzchni fug.

Silikonem należy wypełnić miejsca montażu baterii oraz inne elementy przechodzące przez płaszczyznę płytek.

Uwaga: Uwaga: Wybór płytek ceramicznych przed uch zakupem musi uzyskać akceptację Inwestora.

### **Spoina do płytek**

Dane techniczne:

Gęstość nasypowa (suchej mieszanki)	ok. 1,2 kg/dm <sup>3</sup>
Gęstość objętościowa masy (po wymieszaniu)	ok. 1,80 kg/dm <sup>3</sup>
Gęstość w stanie suchym (po związaniu)	ok. 1,65 kg/dm <sup>3</sup>
Proporcje mieszania (woda/sucha mieszanka)	0,20 ÷ 0,23 l/1 kg
	0,40 ÷ 0,46 l/2 kg
	1,00 ÷ 1,15 l/5 kg
Min./max. szerokość spoiny	1 mm/25 mm
Temperatura przygotowania zaprawy oraz podłoża i otoczenia w trakcie stosowania	od +5 °C do +35 °C
Czas dojrzewania	ok. 5 minut
Czas gotowości do pracy	do ok. 40 minut
Mycie wstępne	po ok. 30 minutach
Mycie końcowe	po ok. 3 godzinach
Lekki ruch pieszy	po ok. 3 godzinach
Pełne obciążanie	po ok. 24 godzinach

## **20.7 Projektowane okładziny podłogowe**

Uwaga: Remont stropów zaprojektowano w opracowaniu „Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej – 14 front w Bydgoszczy”. W niniejszym opracowaniu przewidziano wykonanie warstw wykończeniowych podłóg.

W lokalach mieszkalnych należy wykonać okładziny podłogowe zgodnie z opisem zamieszczonym poniżej:

- pokój z aneksem kuchennym (w części kuchennej) - okładzina składająca się z następujących warstw:
  - wykładzina PCV,
- pokój,
- pokój z aneksem kuchennym (w części pokojowej) - okładzina składająca się z następujących warstw:
  - folia podposadzkowa grubość 0,5 mm
  - pianka polipropylenowa gr. 3 mm
  - panele podłogowe AC5.
- łazienka - okładzina składająca się z następujących warstw:
  - preparat gruntujący,
  - elastyczna mineralna zaprawa uszczelniająca – dwie warstwy,
  - zaprawa klejowa do płytek ceramicznych,
  - płytki ceramiczne.

### **Wykładzina pcv**

#### **Dane techniczne**

Zabezpieczenie powierzchni			Poliuretan PUR
Klasyfikacja użytkowania	PN-EN 649+PN-EN 685		33/42
Certyfikat Zgodności WE	PN-EN 14041		1488-CPD-0017/W
Klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień	PN-EN 13501-1		Bfl-s1
Odporność na poślizg	PN-EN 14041		Klasa DS
Dynamiczny współczynnik tarcia	EN 13893		0,66 / 0,68
Zachowanie elektryczne	PN-EN 14041		Antystatyczna
Napięcie elektrostatyczne	PN-EN 1815		<= 2kV
Grubość całkowita	PN-EN 428	mm	2,0
Grubość warstwy użytkowej	PN-EN 429	mm	0,6
Ciężar	PN-EN 430	kg/m <sup>2</sup>	3,2
Szerokość rulonu	PN-EN 426	m	2
Długość rulonu	PN-EN 426	m	20
Odporność na ścieranie	PN-EN 660-1	-	Grupa T
Wgniecenie resztkowe	PN-EN 433	mm	0,03
Stabilność wymiarów po działaniu ciepła	PN-EN 434	%	<=0,4
Zwijanie się po działaniu ciepła	PN-EN 434	mm	<=8
Elastyczność	PN-EN 435	-	Dobra
Odporność na mikroorganizmy	PN-EN ISO 846		Tak

**Sposób wykonania okładziny:** Na przygotowanym podłożu należy wyznaczyć w skali 1:1 wszystkie linie łączeniowe. Wykładzinę dokładnie dociąć do linii wyznaczonych na podłożu. Montaż rozpocząć od krawędzi ściany położonej najdalej od wejścia. Zwinąć płat rozłożonej wykładziny do połowy, drugą część zabezpieczyć przed przesunięciem, na odsłonięty fragment podłoża rozprowadzić klej za pomocą pacy ząbkowanej. Gdy klej uzyska odpowiednią siłę klejącą należy dokładnie docisnąć wykładzinę do podkładu, a następnie całą powierzchnię przewalcować wałkiem dociskowym. Podczas montażu zachować dylatacje konstrukcyjne budynku na wszystkich warstwach posadzki. Mikroszczeliny i połączenia arkuszy frezować, a następnie wtopić na gorąco sznur spawalniczy z tworzywa sztucznego w ubytki na wykładzinie tak, aby powierzchnia tworzyła jednolitą całość. Nadmiar sznura ścinać i wygładzić w miejscach trudno dostępnych. Zastosować listwy przypodłogowe w kolorze zbliżonym do koloru wykładziny pcv. Do przyklejania wykładziny zastosować klej zgodnie z wytycznymi producenta wykładziny.

Uwaga: Wybór wykładziny przed jej zakupem musi uzyskać akceptację Inwestora.

### **Panele podłogowe AC5**

#### **Dane techniczne:**

Klasa ścieralności: AC5,

Grubość 10mm,

Wymiary: 1380mmx193 mm,

System łączenia: bezklejowy.

Uwaga: Zastosować listwy przypodłogowe w kolorze zbliżonym do koloru paneli.

---

### **Preparat gruntujący**

Wg opisu w pkt. 20.6.

### **Elastyczna mineralna zaprawa uszczelniająca**

Wg opisu w pkt. 20.6.

### **Zaprawa klejowa do płytek ceramicznych – do położonych poziomo**

Dane techniczne:

zaprawa dwuskładnikowa

Baza: piasek /cement dyspersja tworzyw sztucznych

Kolor: szary / biały

Proporcje mieszania: 3 części / 1 część - wagowo

Odkształcalność: ugięcie próbki 30,9mm przy wymogu 2,5mm

### **Płytki ceramiczne**

W niniejszym opracowaniu przyjęto płytki ceramiczne o wymiarach: 30cm x 30cm oraz spoinę gr. 3mm. Płytki ceramiczne układać w układzie prostym. Należy stosować płytki ceramiczne V-tej klasy odporności na ścieranie, barwione w masie, antypoślizgowość min. R10, powierzchnie płytek naturalnie impregnowane fabrycznie, nasiąkliwość  $\leq 0,05\%$ . Należy zastosować płytki z pełnego systemu: cokół, narożnik zewnętrzny i wewnętrzny, listwy dylatacyjne itp.

Układanie płytek: Zaprawę klejącą nanosić na podłoże gładką krawędzią pacy, a następnie równomiernie rozprowadzać krawędzią zębatą. Suche i czyste płytki należy układać na zaprawę przed upływem czasu otwartego klejenia. Płytki przyklejać przyciskając mocno do warstwy zaprawy i jednocześnie lekko obracać. W celu zachowania jednakowych szerokości spoin stosować odpowiednie krzyżyki dystansowe.

Uwaga: Wybór płytek ceramicznych przed ich zakupem musi uzyskać akceptację Inwestora.

### **Spoina**

Spoina wg opisu w pkt. 20.6.

Spoinowanie płytek wg opisu w pkt. 20.6

## **20.8 Stolarka drzwiowa**

Istniejąca w lokalu mieszkalnym stolarka drzwiowa drewniana i pcv. Stolarka drzwiowa drewniana pierwotna z ozdobnymi płycinami. Stolarka w stanie technicznym średnim, przeznaczona do demontażu i odtworzenia.

Stolarka drzwiowa pcv przeznaczona do demontażu.

Projektowana w lokalach mieszkalnych stolarka drzwiowa o charakterze odtworzeniowym (skrzydło drzwiowe wraz z ościeżnicą), na podstawie istniejącej stolarki pierwotnej z zachowaniem kompozycji i stylistyki. Odtworzenie stolarki z drewna liściastego. Odtworzenie stolarki wykonać na podstawie najlepiej zachowanej stolarki pierwotnej.

---

**Projektowana stolarka drzwiowa Dz1, Dz4** – wejściowa do lokalu mieszkalnego, skrzydło drzwi drewniane z ościeżnicą drewnianą. Stolarka wyposażona w okucia budowlane, komplet klamek i zamek z wkładką patentową. Stolarka malowana farbą do drewna w kolorze podanym na rysunku zestawienia stolarki drzwiowej. Całkowity współczynnik przenikania ciepła dla stolarki nie większy niż  $U(\max) = 1,7 \text{ [W/(m}^2\text{xK)]}$ .

**Projektowana stolarka drzwiowa Dz2** – wewnątrzlokalowa, skrzydło drzwi przesuwne, drewniane z ościeżnicą drewnianą. Stolarka wyposażona w okucia budowlane, komplet klamek i zamek z wkładką łazienkową. W dolnej części skrzydła drzwi otwór nawiewny o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż  $0,022\text{m}^2$

**Projektowana stolarka drzwiowa Dz3, Dz6** – wewnątrzlokalowa, skrzydło drzwi drewniane z ościeżnicą drewnianą. Stolarka wyposażona w okucia budowlane, komplet klamek i zamek z wkładką pokojową.

**Projektowana stolarka drzwiowa Dz5** – wewnątrzlokalowa, skrzydło drzwi drewniane z ościeżnicą drewnianą. Stolarka wyposażona w okucia budowlane, komplet klamek i zamek z wkładką łazienkową. W dolnej części skrzydła drzwi otwór nawiewny o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż  $0,022\text{m}^2$

Uwaga: Przed zamówieniem stolarki sprawdzić wymiary i ilość i porównać z projektowanymi.

## **20.9 Wykonanie nowych przewodów wentylacyjnych z rur dwupłaszczowych**

W miejscach wskazanych w części graficznej dokumentacji należy wykonać otwory w stropie i wyprowadzić ponad dach budynku przewody z rury dwupłaszczowych ze stali nierdzewnej o przekroju wewn.  $\varnothing 160\text{mm}$ .

Przed wykonaniem podłączeń przewody należy oczyścić i udrożnić. Po wykonaniu podłączenia sprawdzić drożność przewodów i uzyskać akceptację kominiarską.

**Uwaga:** Przed rozpoczęciem prac rozbiórkowych należy sprawdzić lokalizację elementów konstrukcyjnych stropu i dachu. W przypadku stwierdzenia kolizji projektowanych kanałów z elementami konstrukcyjnymi należy przesunąć lokalizację kanałów. Prace należy wykonywać z należytą ostrożnością tak, aby nie uszkodzić elementów konstrukcyjnych budynku.

Uszczelnienie przejścia przez dach wykonać przy pomocy jednoskładnikowej masy uszczelniającej na bazie kwasu poliwęglanowego i kopolimeru. Materiał musi przywierać do materiałów, tj. stal, drewno, bitumit, papa dachowa itp.

Uszczelnianie powierzchnie powinny być odtłuszczone, suche. Masę należy nakładać przy pomocy dysz o odpowiednim przekroju oraz pistoletu. Prace prowadzić zgodnie z instrukcją producenta wybranego preparatu

## **20.10 Balustrady zabezpieczające w oknach**

Balustrady zabezpieczające – stalowe, malowane natryskowo w kolorze NCS S 8000-N. Balustrada z rur stalowych bez szwu. Zamocowana do ściany za pomocą stalowej tarczy gr. 10 mm oraz trzech kołków rozporowych  $\varnothing 6$  długości 60mm. Poszczególne elementy balustrady połączyć należy spoiną pachwinową gr. 3 mm.

Balustradę należy zamocować do muru na wysokości min. 85 cm od poziomu posadzki pomieszczenia.

---

## **21 Roboty wykończeniowe**

### **21.1 Przewody wentylacyjne, kratki wentylacyjne**

Poziome odcinki przewodów wentylacyjnych wykonać przy pomocy stalowych kanałów spiro o średnicy 160mm.

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

### **21.2 Wkłady typu alufol**

Do istniejących przewodów kominowych, przewidzianych do zapewnienia wentylacji wywiewnych pomieszczeń należy wprowadzić wkłady osłonowe z alufolu.

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

### **21.3 Obudowy pionów kanalizacyjnych i poziomych odcinków przewodów wentylacyjnych**

Obudowy wykonać z płyt gipsowo – kartonowych wodoodpornych gr. 12,5 mm, połączenia płyt zaszpachlować, wykonać okładziny ścienne właściwe dla danego pomieszczenia.

W obudowach pionów kanalizacyjnych zamontować drzwiczki rewizyjne zapewniające dostęp do instalacji sanitarnych.

## **22 Uwagi końcowe**

- Roboty budowlane wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej.
- Ewentualne odstępstwa od projektu budowlanego mogą być wprowadzone po uzyskaniu pisemnej akceptacji Projektanta.
- Stosowane materiały budowlane powinny posiadać certyfikat względnie aprobaty techniczne.

## **23 Uwagi dotyczące dopuszczalnych zmian**

Wszystkie zmiany odnośnie zastosowań materiałowych i rozwiązań konstrukcyjnych wymagają uzgodnienia z autorem opracowania. Powyższe opracowanie przeznaczone jest wyłącznie do zastosowania jednorazowego dla inwestycji polegającej na przebudowie lokali mieszkalnych w budynku przy ul. Jasnej 14 front w Bydgoszczy, i nie może być adaptowane na inne obiekty. Kopiowanie bądź przedruk w części lub w całości jest dozwolone tylko za zgodą autora opracowania.

---

### **III. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA**

## 1. Informacje podstawowe

### **Informacja o budynku:**

Rodzaj budynku: Budynek mieszkalny

Przeznaczenie budynku: Mieszkalny

Adres budynku: Bydgoszcz ul. Jasna 14 działka nr 111, obręb 79.

Charakterystyka techniczno - użytkowa lokalu:

Liczba kondygnacji: 4

Podpiwniczenie: jest (pod częścią budynku),

Rodzaj konstrukcji budynku: tradycyjna murowana

### **Ośłona budynku**

Średnie osłonięcie: budynki wśród drzew lub innych budynków, budynki na przedmieściach

## 2. Bilans mocy urządzeń elektrycznych oraz innych urządzeń zużywających energię, a stanowiących stałe wyposażenie.

### Dla lokalu mieszkalnego nr 1

L.p.	Wyszczególnienie odbiorników	Ilość	Moc jedn.	Moc zainstal.	Napięcie zasilania	Wsp. Oblicz.	Moc obliczeniowa
		szt./kpl.	Pi [kW]	Pi [kW]	U [V]	Kz	Pz [kW]
1	Piekarnik elektryczny	1	8	8	230/400	0,4	3,2
2	Pralka	1	1,8	1,8	230	0,2	0,36
3	Sprzęt AGD	3	1,5	4,5	230	0,6	2,7
4	Sprzęt RTV	2	2,5	5	230	0,7	3,5
5	Oświetlenie ogólne	4	0,08	0,32	230	0,6	0,19
6	Siła i gniazda wtykowe	9	1,5	13,5	230	0,8	10,8
SUMA				33,12			20,75

### Dla lokalu mieszkalnego nr 2

L.p.	Wyszczególnienie odbiorników	Ilość	Moc jedn.	Moc zainstal.	Napięcie zasilania	Wsp. Oblicz.	Moc obliczeniowa
		szt./kpl.	Pi [kW]	Pi [kW]	U [V]	Kz	Pz [kW]
1	Piekarnik elektryczny	1	8	8	230/400	0,4	3,2
2	Pralka	1	1,8	1,8	230	0,2	0,36
3	Sprzęt AGD	2	1,5	3	230	0,6	1,8
4	Sprzęt RTV	3	2,5	7,5	230	0,7	5,25
5	Oświetlenie ogólne	4	0,08	0,32	230	0,6	0,19
6	Siła i gniazda wtykowe	10	1,5	15	230	0,8	12
SUMA				35,62			22,80

### Dla lokalu mieszkalnego nr 3

	Wyszczególnienie odbiorników	Ilość	Moc jedn.	Moc zainstal.	Napięcie zasilania	Wsp. Oblicz.	Moc obliczeniowa
L.p.		szt./kpl.	Pi [kW]	Pi [kW]	U [V]	Kz	Pz [kW]
1	Piekarnik elektryczny	1	8	8	230/400	0,4	3,2
2	Pralka	1	1,8	1,8	230	0,2	0,36
3	Sprzęt AGD	2	1,5	3	230	0,6	1,8
4	Sprzęt RTV	2	2,5	5	230	0,7	3,5
5	Oświetlenie ogólne	5	0,08	0,4	230	0,6	0,24
6	Siła i gniazda wtykowe	11	1,5	16,5	230	0,8	13,2
SUMA				34,7			22,30

### Dla lokalu mieszkalnego nr 4

	Wyszczególnienie odbiorników	Ilość	Moc jedn.	Moc zainstal.	Napięcie zasilania	Wsp. Oblicz.	Moc obliczeniowa
L.p.		szt./kpl.	Pi [kW]	Pi [kW]	U [V]	Kz	Pz [kW]
1	Piekarnik elektryczny	1	8	8	230/400	0,4	3,2
2	Pralka	1	1,8	1,8	230	0,2	0,36
3	Sprzęt AGD	2	1,5	3	230	0,6	1,8
4	Sprzęt RTV	3	2,5	7,5	230	0,7	5,25
5	Oświetlenie ogólne	4	0,08	0,32	230	0,6	0,19
6	Siła i gniazda wtykowe	10	1,5	15	230	0,8	12
SUMA				35,62			22,80

## 3. Właściwości cieplne przegród budowlanych

### Lista zdefiniowanych przegród

Rodzaj przegrody	Typ przegrody	U [W/m <sup>2</sup> K]
Ściana zewnętrzna	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA	0,18; 0,21; 0,22
Ściana wewnętrzna	ŚCIANA WEW.	1,62; 1,15
Ściana wewnętrzna g-k – projektowana	ŚCIANA WEW._13	0,35;
Strop	STROP	0,19; 0,26; 0,20; 0,36

U [W/m<sup>2</sup>K] - Współczynnik przenikania ciepła

### Lista zdefiniowanych drzwi

Nazwa	U [W/m <sup>2</sup> K]	g [-]
Drzwi drewniane projektowane	1,7	-

U [W/m<sup>2</sup>K] - Współczynnik przenikania ciepła

g [-] – współczynnik przepuszczalności promieniowania słonecznego przez oszklenie

## 4. Parametry sprawności energetycznej instalacji grzewczej

- Sprawność wytworzenia energii grzewczej – grzejniki płytowe w pomieszczeniach 98%
- Sprawność regulacji i wykorzystania ciepła - grzejniki płytowe w pomieszczeniach 88%
- Sprawność transportu - ogrzewanie centralne o sprawności 96%



---

## 5. Wymagania dotyczące oszczędności energii grzewczej

Wymagania dotyczące izolacyjności cieplnej dla przegród budynków mieszkalnych

- Ściany zewnętrzne  $U < U_{\max} = 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Ściany wewnętrzne  $U < U_{\max} = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Dach – strop ocieplony  $U < U_{\max} = 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Podłoga na gruncie  $U < U_{\max} = 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Stolarka okienna  $U < U_{\max} = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Stolarka drzwiowa  $U < U_{\max} = 1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$

**Wymagania dotyczące przegród są spełnione dla elementów nowoprojektowanych.**

---

**IV. EKSPERTYZA - OPINIA TECHNICZNA DOTYCZĄCA  
MOŻLIWOŚCI WYKONANIA PRAC OBJĘTYCH  
DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ**

---

### 1. Ogólna charakterystyka stanu istniejącego budynku

Budynek frontowy przy ul. Jasnej 14 w Bydgoszczy jest budynkiem mieszkalnym. W związku z planowaną przebudową lokali mieszkalnych, przeznaczenie budynku nie ulegnie zmianie.

Budynek przy ul. Jasnej 14 w Bydgoszczy zlokalizowany jest na działce nr 111 obręb 79. Budynek wybudowany na planie prostokąta z wejściem w elewacji bocznej oraz dobudówką zejścia do piwnicy.

Budynek czterokondygnacyjny, w tym poddasze nieużytkowe oraz podpiwniczenie (pod częścią budynku). Konstrukcja dachu drewniana, dach dwuspadowy, kryty papą.

### 2. Ogólna charakterystyka stanu istniejącego lokali mieszkalnych

Lokale mieszkalne obecnie składają się z pokoi, łazienek, kuchni.

Planuje się przebudowę lokali mieszkalnych, mającą na celu poprawę funkcjonalności lokali oraz polepszenie warunków socjalno-bytowych.

### 3. Cel opracowania.

Celem opracowania jest ocena techniczna dotycząca możliwości wykonania prac związanych z przebudową lokali mieszkalnych w budynku frontowym przy ul. Jasnej 14 w Bydgoszczy.

W związku z planowaną przebudową lokali mieszkalnych przeznaczenie budynku nie ulegnie zmianie.

### 4. Podstawy wykonania ekspertyzy

- Umowa na wykonanie dokumentacji projektowej,
- Wizja lokalna,
- Obowiązujące normy i przepisy prawa budowlanego,
- Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami ( Dz.U. 2010 nr 243 poz. 1623),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25. kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12. kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami,
- Normy i normatywy w projektowaniu.

### 5. Opis techniczny terenu, lokalu i jego stan zachowań.

#### 5.1 Położenie:

Budynek frontowy przy ul. Jasnej 14 w Bydgoszczy zlokalizowany jest na działce nr 111, obręb 79. Budynek usytuowany przy zachodniej granicy działki.

Na działce znajduje się budynek oficyny oraz budynki gospodarcze a także typowe elementy zagospodarowania terenu, takie jak dojścia do budynku, nawierzchnie utwardzone, itd.

Ze względu na charakter planowanych prac, inwestycja nie wpłynie na zmianę istniejącego sposobu zagospodarowania terenu.

Nazwa nieruchomości: Budynek mieszkalny			
Opis działki zabudowanej			
Dane ewidencyjne		Urządzenia techniczne	Występowanie
Województwo	kujawsko – pomorskie	• kanalizacja sanitarna	jest
Miejscowość	Bydgoszcz	• kanalizacja deszczowa	jest
Ulica	Jasna	• wodociąg	jest
Numer budynku	14	• zasilanie energetyczne	jest
Działka	111	• gaz	jest
Obręb	79	• centralne ogrzewanie	brak
Rodzaj zabudowy	zwarta	• telefon	jest
Segment	mieszkalny, użytkowy	• droga dojazdowa	jest

### 5.2 Stan obecny lokali mieszkalny

Obecnie stan techniczny lokali mieszkalnych jest średni. W związku z przebudową lokali mieszkalnych wykonane zostaną prace remontowe i naprawcze.

### 6. Charakterystyka budynku

Budynek zrealizowany w technologii tradycyjnej.

#### **Ściany piwnic**

Ściany fundamentowe kamienne, z cegły ceramicznej pełnej.

#### **Ściany zewnętrzne**

Ściany z cegły pełnej gr. 51 cm, 38 cm, 25 cm,

#### **Ściany wewnętrzne**

Ściany z cegły pełnej gr. 12cm, 25 cm,

#### **Stropy**

Stropy nad piwnicą ceglany, pozostałe stropy drewniane ze ślepym pułapem, podsufitką i tynkiem.

### 7. Analiza możliwości wykonania prac remontowych

Prace remontowe – budowlane związane z przebudową lokali mieszkalnych mają służyć polepszeniu warunków socjalno-bytowych.

Biorąc pod uwagę fakt, iż w danych pomieszczeniach znajdowały się pomieszczenia mieszkalne, nie zachodzi konieczność zmiany sposobu ich użytkowania.

Prace budowlane będą związane przede wszystkim z remontem oraz wymianą i remontem zużytych elementów wykończeniowych takich jak tynki, powłoki malarskie, i posadzki, stolarkę drzwiową oraz wymianą instalacji elektrycznej i sanitarnej.

Zestawienie wszystkich prac remontowych:

- wykonanie wykuć,
- wykonanie wyburzeń,
- rozbiórka ścian,
- wykonanie lekkich ścianek systemowych,
- demontaż i montaż stolarki drzwiowej,
- wykonanie robót wewnętrznych w budynku (np. okładziny ścienne, podłogowe),
- wykonanie powłok malarskich,
- montaż urządzeń wewnętrznych,
- pozostałe roboty wykończeniowe.

## 8. Analiza obciążeń

**Tablica 1. obciążenia istniejące**

**Tablica 1. Obciążenia istniejące**

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m <sup>2</sup>	$\gamma_f$	$k_d$	Obc. obl. kN/m <sup>2</sup>
1.	Płytki PCW o grubości 2 lub 3 mm (na lateksie, położenie, butaprenie) [0,070kN/m <sup>2</sup> ]	0,07	1,30	--	0,09
2.	Płyty pilśniowe półtwarda grub. 0,5 cm [5,5kN/m <sup>3</sup> ·0,005m]	0,03	1,30	--	0,04
3.	Jodła, lipa, olcha, osika, sosna, świerk, topola grub. 3,2 cm [5,5kN/m <sup>3</sup> ·0,032m]	0,18	1,30	--	0,23
4.	Polepa gliniana z trocinami grub. 10 cm [13kN/m <sup>3</sup> ·0,10m] [1,300kN/m <sup>2</sup> ]	1,30	1,30	--	1,69
5.	Jodła, lipa, olcha, osika, sosna, świerk, topola grub. 2,5 cm [5,5kN/m <sup>3</sup> ·0,025m]	0,14	1,30	--	0,18
6.	Jodła, lipa, olcha, osika, sosna, świerk, topola grub. 2,5 cm [5,5kN/m <sup>3</sup> ·0,025m]	0,14	1,30	--	0,18
7.	Warstwa wapienna na trzcinie grub. 2,5 cm [15,0kN/m <sup>3</sup> ·0,025m]	0,38	1,30	--	0,49
<b>Σ:</b>		<b>2,24</b>	<b>1,30</b>	<b>--</b>	<b>2,91</b>

**Tablica 2. obciążenia projektowane strop nad I piętrzem**

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m <sup>2</sup>	$\gamma_f$	$k_d$	Obc. obl. kN/m <sup>2</sup>
1.	Płyta OSB gr.22mm [0,16kN/m <sup>2</sup> ]	0,16	1,30	--	0,21
2.	Wełna mineralna w płytach miękkich grub. 15 cm [0,6kN/m <sup>3</sup> ·0,15m]	0,09	1,30	--	0,12
3.	Płyta OSB gr.22mm [0,16kN/m <sup>2</sup> ]	0,16	1,30	--	0,21
4.	Płyta g-k gr.12,5mm na ruszcie aluminiowym [0,26kN/m <sup>2</sup> ]	0,26	1,30	--	0,34
5.	Warstwa gipsowa bez piasku grub. 0,4 cm [12,0kN/m <sup>3</sup> ·0,004m]	0,05	1,30	--	0,07
6.	Obciążenie zastępcze od ścianek działowych (o ciężarze razem z wyprawą od 0,5 kN/m <sup>2</sup> od 1,5 kN/m <sup>2</sup> ) wys. 3,00 m [0,792kN/m <sup>2</sup> ]	0,85	1,20	--	1,02
<b>Σ:</b>		<b>1,57</b>	<b>1,24</b>	<b>--</b>	<b>1,97</b>

**Tablica 3. obciążenia projektowane strop nad parterem,**

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m <sup>2</sup>	$\gamma_f$	$k_d$	Obc. obl. kN/m <sup>2</sup>
1.	suchy jastrych gr. 2x12,5mm [0,250kN/m <sup>2</sup> ]	0,25	1,30	--	0,33
2.	Keramzyt podsypkowy [0,200kN/m <sup>2</sup> ]	0,20	1,30	--	0,26
3.	Warstwa cementowa grub. 0,2 cm [21,0kN/m <sup>3</sup> ·0,002m]	0,04	1,30	--	0,05
4.	Keramzyt izolacyjny [0,290kN/m <sup>2</sup> ]	0,29	1,30	--	0,38
5.	Płyty wiórowe płasko prasowane grub. 2,2 cm [6,5kN/m <sup>3</sup> ·0,022m]	0,14	1,30	--	0,18
6.	Wełna mineralna w płytach miękkich grub. 5 cm [0,6kN/m <sup>3</sup> ·0,05m]	0,03	1,30	--	0,04
7.	płyty g-k na ruszcie aluminiowym [0,260kN/m <sup>2</sup> ]	0,26	1,30	--	0,34
8.	Obciążenie zastępcze od ścianek działowych (o ciężarze razem z wyprawą od 0,5 kN/m <sup>2</sup> od 1,5 kN/m <sup>2</sup> ) wys. 3,25 m [0,792kN/m <sup>2</sup> ]	0,92	1,20	--	1,10
<b>Σ:</b>		<b>2,13</b>	<b>1,26</b>	<b>--</b>	<b>2,68</b>

---

Pozostałe oddziaływania działające na strop nie ulegają zmianie, w związku z czym, nie zostały ujęte w zestawieniu.

9. Analiza warunków p.poż.

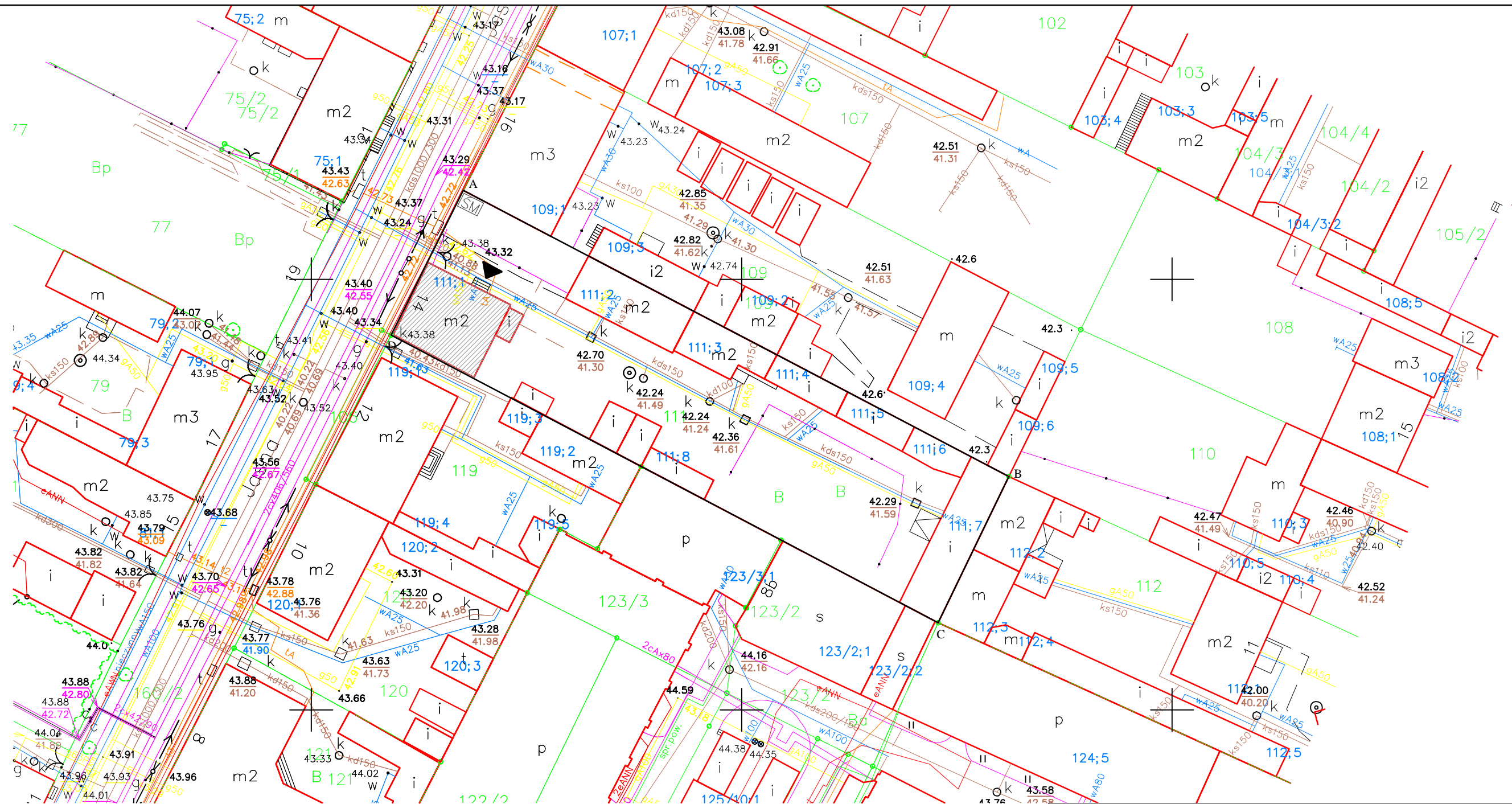
Projektowane prace w części budynku objętej opracowaniem nie wpływają na pogorszenie warunków przeciwpożarowych dla całego budynku.

10. Wniosek końcowy

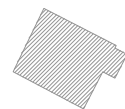
Elementy budynku podlegające ocenie technicznej spełniają wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn. 12. kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami. Stan techniczny poszczególnych elementów konstrukcyjnych budynku jest zadowalający i nie stanowi zagrożenia dla użytkowników.

Objęta opracowaniem część budynku nadaje się po przeprowadzeniu prac do celu, jakiemu ma służyć tj. może pełnić funkcje mieszkalne.

Data opracowania: 04.12.2015 r.



Legenda



budynek frontowy przy ul. Jasnej 14




wejscie do budynku

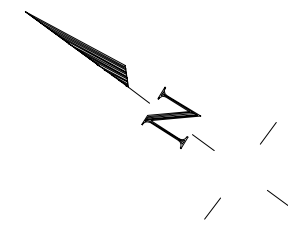
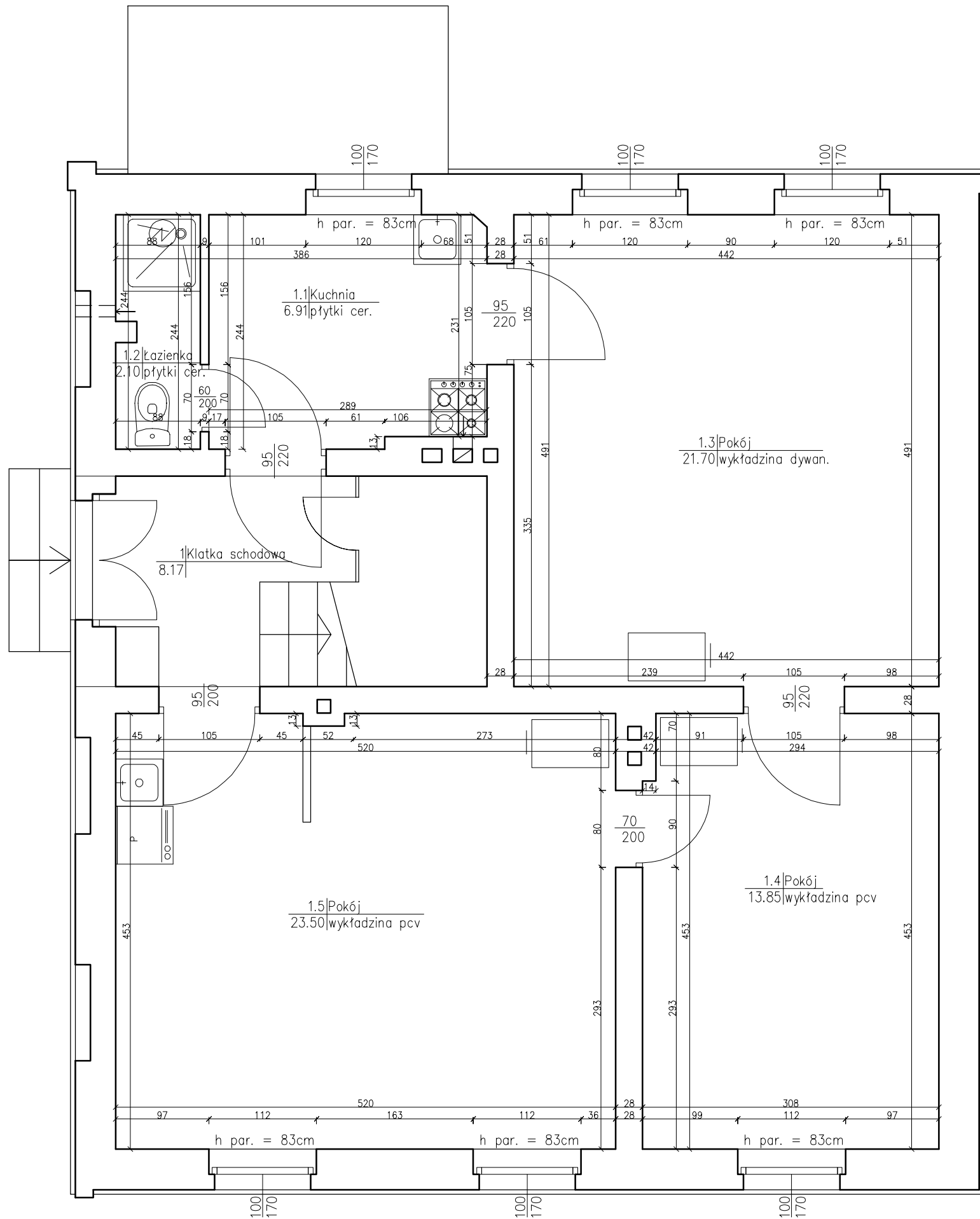
A - D

granica działki nr 111



istniejące miejsce gromadzenia odpadów stałych

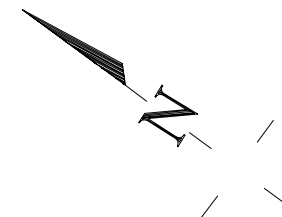
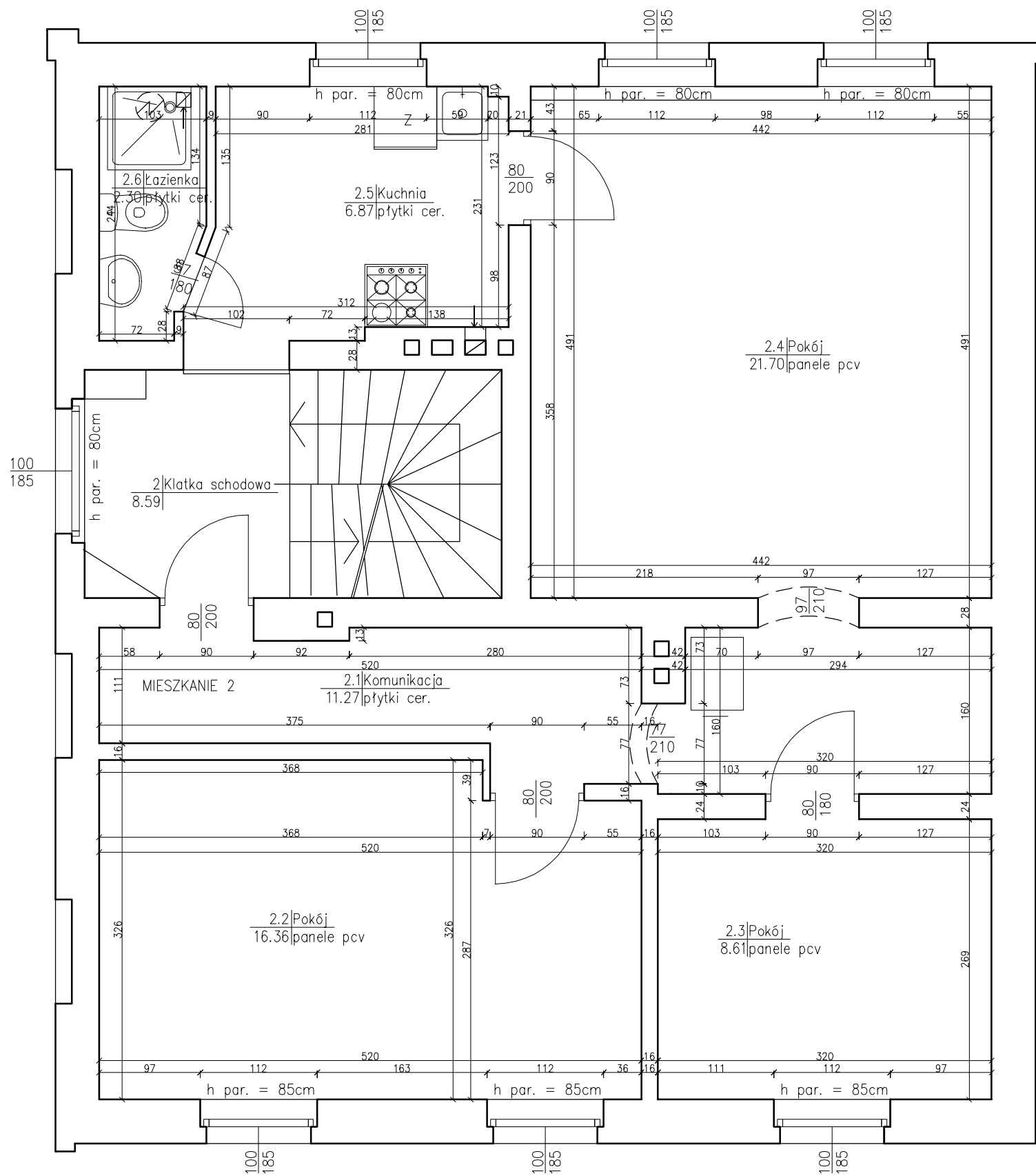
INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitska 1 85-102 Bydgoszcz		
INWESTYCJA:		Przebudowa lokali mieszkalnych w budynku przy ul. Jasnej 14 - front w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 14, dz. nr 111, obr. 79		
		<b>BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE</b> mgr inż. ANNA MARKIEWICZ  <small>ul. Wilłana 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-78-08 e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl PRACOWNIA: ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz</small>		
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	BRANŻA:	
Plan sytuacyjny		1:500	Budowlana	
FAZA:		DATA:	NR ARKUSZA	
PROJEKT BUDOWLANY		02.12.2015r.	PS	
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIEN	BRANŻA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/P00K/12	KONSTRUKCYJNA	
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr Elżbieta Warżacha			



ZESTAWIENIE POWIERZCHNI MIESZKANIA NR 1				
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. UŻYTKOWA [m2]	WYS. POM. [m]	KUBATURA [m3]
1.1	Kuchnia	6.91	3.00	20.73
1.2	Łazienka	2.10	3.00	6.3
1.3	Pokój	21.70	3.00	65.1
1.4	Pokój	13.85	3.00	41.55
1.5	Pokój	23.50	3.00	70.5
SUMA POW.UŻYTKOWEJ		68.06[m2]		
KUBATURA		204.18[m3]		

INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitska 1 85-102 Bydgoszcz		
INWESTYCJA:		Przebudowa lokali mieszkalnych w budynku przy ul. Jasnej 14 - front w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 14, dz. nr 111, obr. 79		
		<b>BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE</b> mgr inż. ANNA MARKIEWICZ  ul. Wileńska 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-78-08 e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl PRACOWNIA: ul. Chetmińska 115/20, 86-300 Grudziądz		
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	BRANŻA:	
Rzut parteru - inwentaryzacja		1:50	Budowlana	
FAZA:		DATA:	NR ARKUSZA	
PROJEKT BUDOWLANY		04.12.2015r.	IN - 01	
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENI	BRANŻA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA	
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr Elżbieta Warżacha			





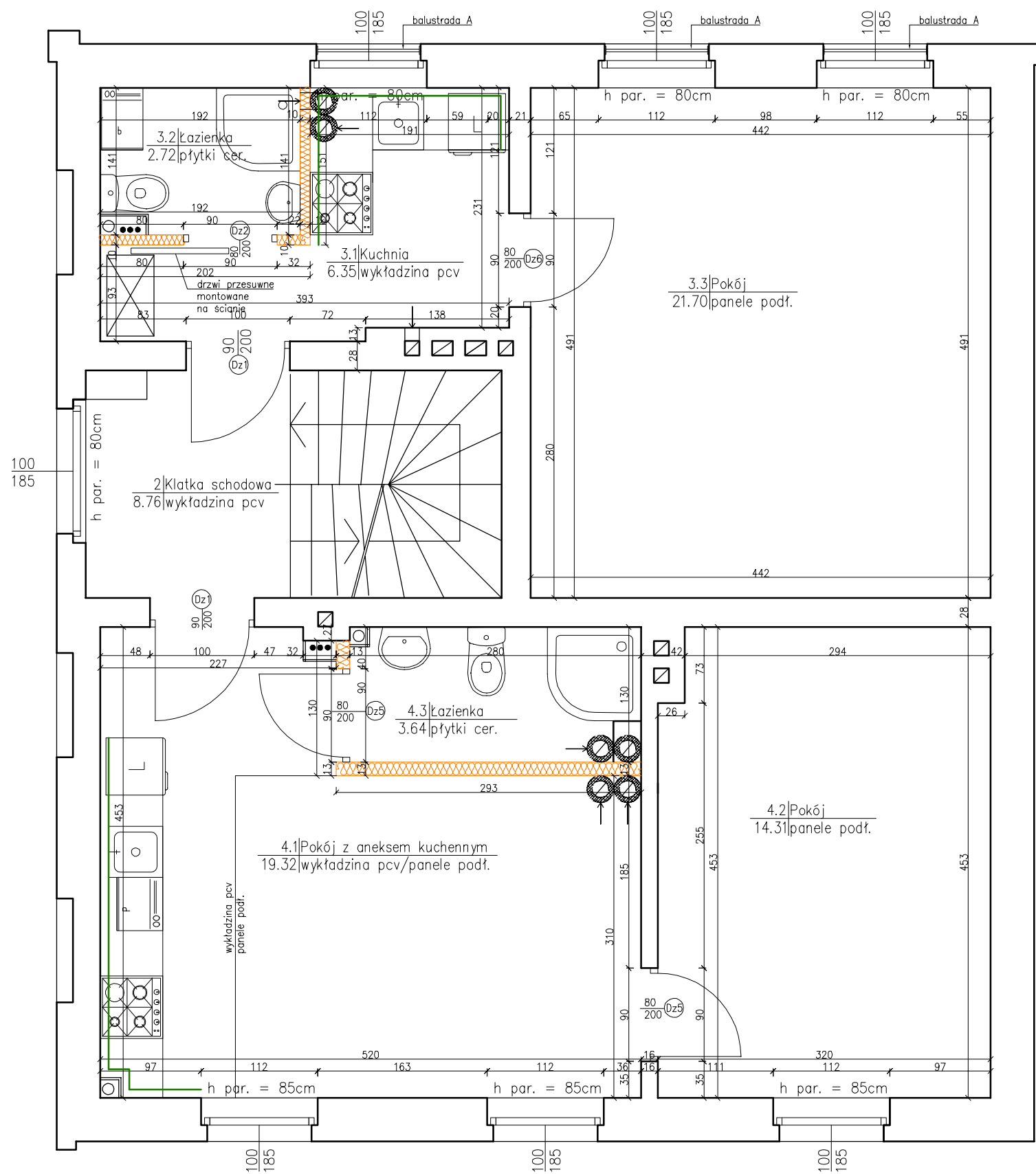
ZESTAWIENIE POWIERZCHNI MIESZKANIA NR 2				
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. UŻYTKOWA [m <sup>2</sup> ]	WYS. POM. [m]	KUBATURA [m <sup>3</sup> ]
2.1	Komunikacja	11.27	2.55	28.74
2.2	Pokój	16.36	3.20	52.35
2.3	Pokój	8.61	3.20	27.55
2.4	Pokój	21.70	3.20	69.44
2.5	Kuchnia	6.87	2.75	18.89
2.6	Łazienka	2.30	2.20	5.06
SUMA POW. UŻYTKOWEJ		67.11 [m <sup>2</sup> ]		
KUBATURA		202.04 [m <sup>3</sup> ]		

INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitska 1 85-102 Bydgoszcz		
INWESTYCJA:		Przebudowa lokali mieszkalnych w budynku przy ul. Jasnej 14 - front w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 14, dz. nr 111, obr. 79		
		<b>BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE</b> mgr inż. ANNA MARKIEWICZ  ul. Wilłana 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-78-08 e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl PRACOWNIA: ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz		
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	BRANŻA:	
Rzut I piętra - inwentaryzacja		1:50	Budowlana	
FAZA:		DATA:	NR ARKUSZA	
PROJEKT BUDOWLANY		04.12.2015r.	IN - 02	
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENI	BRANŻA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA	
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr Elżbieta Warżacha			









Legenda

projektowana sciana lekka z okładziną z płyt g-k

fartuch z płytek ceramicznych

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI MIESZKANIA NR 3					
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	RODZAJ POSADZKI	POW. UŻYTKOWA [m2]	WYS. POM. [m]	KUBATURA [m3]
3.2	Łazienka	płytki cer.	2.72	3.25	8.84
3.3	Pokój	panele podł.	21.70	3.25	70.53
3.1	Kuchnia	wykładzina pcv	6.35	3.25	20.64
SUMA POW.UŻYTKOWEJ			30.77[m2]		
SUMA KUBATUR			100.01[m3]		
ZESTAWIENIE POWIERZCHNI MIESZKANIA NR 4					
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	RODZAJ POSADZKI	POW. UŻYTKOWA [m2]	WYS. POM. [m]	KUBATURA [m3]
4.1	Pokój z aneksem kuchennym	wykładzina pcv/panele podł.	19.32	3.25	62.79
4.2	Pokój	panele podł.	14.31	3.25	46.51
4.3	Łazienka	płytki cer.	3.64	3.25	11.83
SUMA POW.UŻYTKOWEJ			37.27[m2]		
KUBATURA			121.13[m3]		

INWESTOR:

Miasto Bydgoszcz  
ul. Jezuitska 1  
85-102 Bydgoszcz

INWESTYCJA:

Przebudowa lokali mieszkalnych w budynku przy ul. Jasnej 14 - front  
w Bydgoszczy  
Bydgoszcz, ul. Jasna 14, dz. nr 111, obr. 79

**BIURO PROJEKTOWE**  
**ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE**  
mgr inż. ANNA MARKIEWICZ  
  
ul. Wileńska 9/29 86-300 Grudziądz  
tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-78-08  
e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl  
PRACOWNIA: ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz

NAZWA RYSUNKU:

Rzut I piętra - stan projektowany

SKALA:

1:50

BRANŻA:

Budowlana

FAZA:

PROJEKT BUDOWLANY

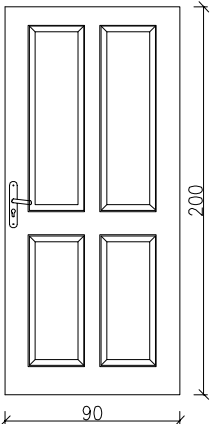
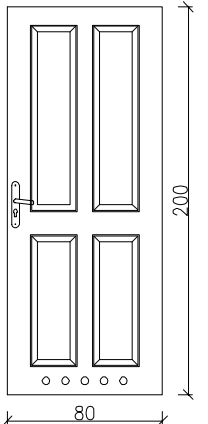
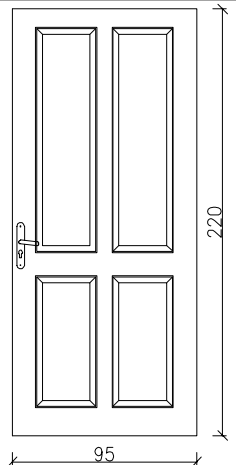
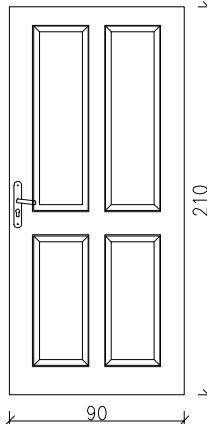
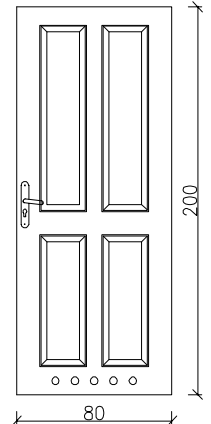
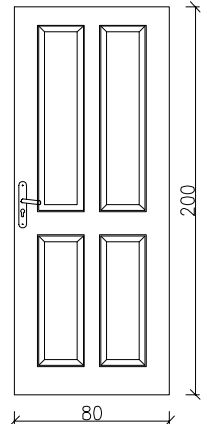
DATA:

04.12.2015r.

NR ARKUSZA

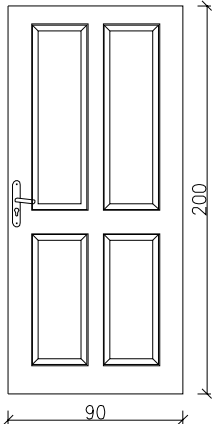
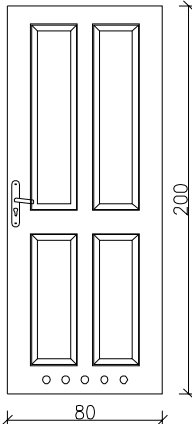
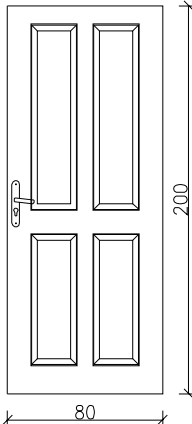
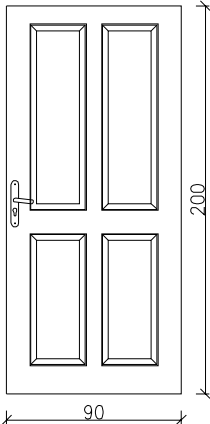
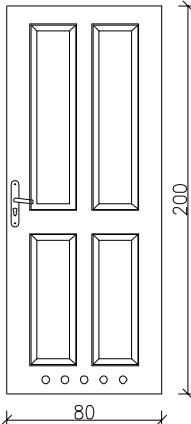
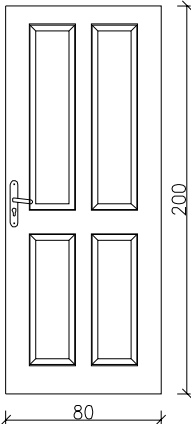
B - 04

FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENI	BRANŻA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Anna Łaniecka	OKK/UpB/3/2006	ARCHITEKTONICZNA	
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Piotr Świrzyński	KUP/0130/PWOK/09	KONSTRUKCYJNA	
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr Elżbieta Warżacha			

ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ DLA MIESZKANIA NR 1							ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ DLA MIESZKANIA NR 2					
OZNACZENIE STOLARKI	Dz1		Dz2		Dz3		Dz4		Dz5		Dz6	
NAZWA ELEMENTU												
ZESTWIENIE DRZWI SCHEMAT												
WYMIAR W ŚWIEŹLE MURU	207		200		227		207		207		207	
	102		80		107		107		92		92	
WYMIAR W ŚWIEŹLE OŚCIEŻNICY	200		200		220		200		200		200	
	90		80		95		95		80		80	
KIERUNEK OTWIERANIA	LEWE	PRAWE	LEWE	PRAWE	LEWE	PRAWE	LEWE	PRAWE	LEWE	PRAWE	LEWE	PRAWE
IŁOŚĆ [szt]	–	1	–	–	–	1	1	–	1	–	1	–
RAZEM [szt]	1		1		1		1		1		1	
UWAGI	kolor RAL8014		kolor biały, drzwi przesuwne w drzwiach otwory o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0.022m <sup>2</sup>		kolor biały		kolor RAL8014		kolor biały w drzwiach otwory o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0.022m <sup>2</sup>		kolor biały	

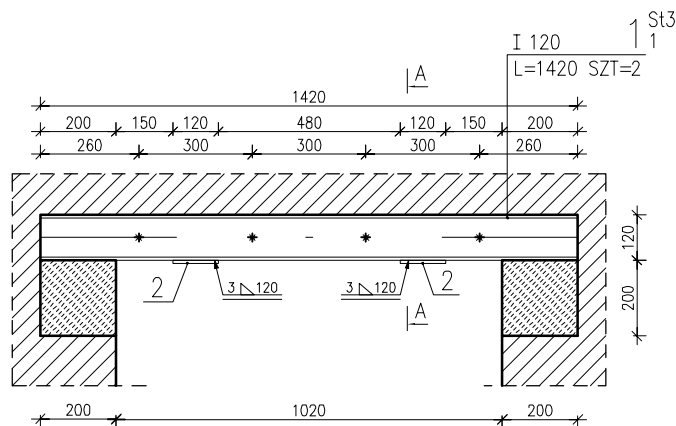
**Przed zamówieniem stolarki sprawdzić wymiary i ilość w naturze i porównać z projektowanymi.**

INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuita 1 85-102 Bydgoszcz		
INWESTYCAJA:		Przebudowa lokali mieszkalnych w budynku przy ul. Jasnej 14 - front w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 14, dz. nr 111, obr. 79		
		<b>BIURO PROJEKTOWE</b> <b>ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE</b> <i>mgr inż. ANNA MARKIEWICZ</i>  <i>ul. Wileńska 9/29 86-300 Grudziądz</i> <i>tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-78-08</i> <i>e-mail: <a href="mailto:anna.markiewicz@idea-projekt.pl">anna.markiewicz@idea-projekt.pl</a></i> <b>PRAWNICZKA: ul. Chęcińska 115/20, 86-300 Grudziądz</b>		
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	BRANŻA:	
Zestawienie stolarki drzwiowej dla mieszkania nr 1 i 2		-	Budowlana	
FAZA:	DATA:	NR ARKUSZA		
PROJEKT BUDOWLANY	04.12.2015r.	B - 05		
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENI	BRANŻA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Anna Łaniecka	OKK/UpB/3/2006	ARCHITEKTONICZNA	
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA	
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr Elżbieta Warzącha			

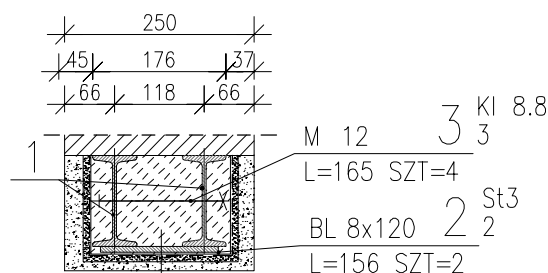
ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ DLA MIESZKANIA NR 3							ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ DLA MIESZKANIA NR 4					
OZNACZENIE STOLARKI	Dz1		Dz2		Dz6		Dz1		Dz5		Dz6	
NAZWA ELEMENTU												
ZESTWIENIE DRZWI SCHEMAT												
WYMIAR W ŚWIEŹLE MURU	207		200		207		207		207		207	
	102		80		92		102		92		92	
WYMIAR W ŚWIEŹLE OŚCIEŻNICY	200		200		200		200		200		200	
	90		80		80		90		80		80	
KIERUNEK OTWIERANIA	LEWE	PRAWE	LEWE	PRAWE	LEWE	PRAWE	LEWE	PRAWE	LEWE	PRAWE	LEWE	PRAWE
IŁOŚĆ [szt]	1	–	–	–	–	1	1	–	1	–	–	1
RAZEM [szt]	1		1		1		1		1		1	
UWAGI	kolor RAL8014		kolor biały, drzwi przesuwne w drzwiach otwory o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0.022m²		kolor biały		kolor RAL8014		w drzwiach otwory o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0.022m²		kolor biały	

Przed zamówieniem stolarki sprawdzić wymiary i ilość w naturze i porównać z projektowanymi.

INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitska 1 85-102 Bydgoszcz		
INWESTYCJA:		Przebudowa lokali mieszkalnych w budynku przy ul. Jasnej 14 - front w Bydgoszczy  Bydgoszcz, ul. Jasna 14, dz. nr 111, obr. 79		
		<b>BIURO PROJEKTOWE</b> <b>ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE</b> mgr inż. ANNA MARKIEWICZ  ul. Wileńska 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-78-08 e-mail: <a href="mailto:anna.markiewicz@idea-projekt.pl">anna.markiewicz@idea-projekt.pl</a> <b>PRAWOWNIA: ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz</b>		
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	BRANŻA:	
Zestawienie stolarki drzwiowej dla mieszkania nr 3 i 4		-	Budowlana	
FAZA:	DATA:		NR ARKUSZA	
PROJEKT BUDOWLANY	04.12.2015r.		B - 06	
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENI	BRANŻA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Anna Łaniecka	OKK/UpB/3/2006	ARCHITEKTONICZNA	
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA	
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr Elżbieta Warżacha			



Przekrój A-A  
skala 1:10



zaprawa cementowa  
natrysk cementowy M10  
siatka Ledóchowskiego  
okładzina właściwa dla pomieszczenia

#### ZESTAWIENIE STALI

POZ.	NUMER ELEMENTU	NAZWA ELEMENTU	DŁUGOŚĆ [mm]	GATUNEK STALI	LICZBA SZTUK	DŁ. RAZEM [m]	MASA JEDN [kg/m]	MASA 1 ELEM [kg]	MASA RAZEM [kg]
1	1	I 120	1420	St3	2	2,84	11,10	15,76	31,52
2	2	BL 8x120	156	St3	2	0,31	7,54	1,18	2,35
3	3	M 12	165	KI 8.8	4	0,66	1,12	0,18	0,74
OGÓŁEM									34,61
NADDATEK NA SPOINY: 1,8%									0,62
NADDATEK NA NIERÓWNOŚCI: 2%									0,69
NADDATEK NA ELEM. DODATK.: 1,5%									0,52
RAZEM:									36,44
WYKONAĆ: x 2									72,88

INWESTOR:

Miasto Bydgoszcz  
ul. Jezuicka 1  
85-102 Bydgoszcz

INWESTYCJA:

Przebudowa lokali mieszkalnych w budynku przy ul. Jasnej 14 - front  
w Bydgoszczy  
Bydgoszcz, ul. Jasna 14, dz. nr 111, obr. 79



**BIURO PROJEKTOWE**  
**ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE**  
mgr inż. ANNA MARKIEWICZ

ul. Wiśłana 9/29 86-300 Grudziądz  
tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-78-08  
e-mail: [anna.markiewicz@idea-projekt.pl](mailto:anna.markiewicz@idea-projekt.pl)  
PRACOWNIA: ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz

NAZWA RYSUNKU:

Nadproże typ A

SKALA:

1:20

BRANŻA:

Budowlana

FAZA:

PROJEKT BUDOWLANY

DATA:

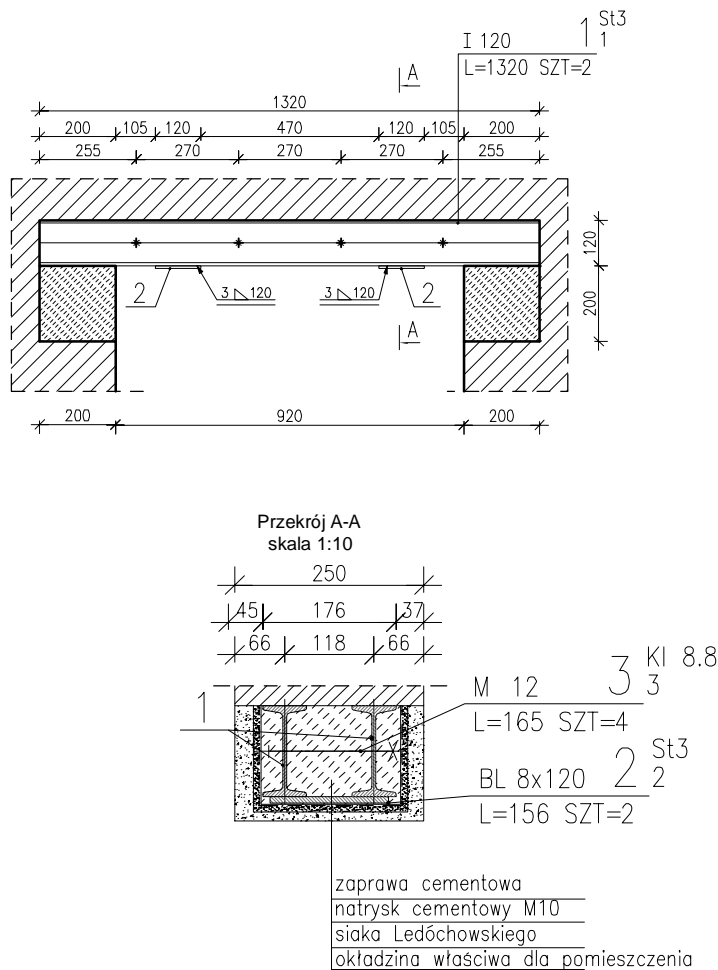
04.12.2015r.

NR ARKUSZA

B - 07

FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENI	BRANŻA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Piotr Świrzyński	KUP/0130/PWOK/09	KONSTRUKCYJNA	
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr Elżbieta Warżacha			





#### ZESTAWIENIE STALI

POZ.	NUMER ELEMENTU	NAZWA ELEMENTU	DŁUGOŚĆ [mm]	GATUNEK STALI	LICZBA SZTUK	DL. RAZEM [m]	MASA JEDN [kg/m]	MASA 1 ELEM [kg]	MASA RAZEM [kg]
1	1	I 120	1320	St3	2	2.64	11.10	14.65	29.30
2	2	BL 8x120	156	St3	2	0.31	7.54	1.18	2.35
3	3	M 12	165	KI 8.8	4	0.66	1.12	0.18	0.74
OGÓŁEM									32.39
NADDATEK NA SPOINY: 1.8%									0.58
NADDATEK NA NIERÓWNOŚCI: 2%									0.65
NADDATEK NA ELEM. DODATK.: 1.5%									0.49
RAZEM:									34.11
WYKONAĆ: x 1									34.11

INWESTOR:

Miasto Bydgoszcz  
ul. Jezuitcka 1  
85-102 Bydgoszcz

INWESTYCJA:

Przebudowa lokali mieszkalnych w budynku przy ul. Jasnej 14 - front  
w Bydgoszczy  
Bydgoszcz, ul. Jasna 14, dz. nr 111, obr. 79



**BIURO PROJEKTOWE**  
**ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE**  
mgr inż. ANNA MARKIEWICZ

ul. Wiśłana 9/29 86-300 Grudziądz  
tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-78-08  
e-mail: [anna.markiewicz@idea-projekt.pl](mailto:anna.markiewicz@idea-projekt.pl)  
PRACOWNIA: ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz

NAZWA RYSUNKU:

Nadproże typ B

SKALA:

1:20

BRANŻA:

Budowlana

FAZA:

PROJEKT BUDOWLANY


DATA:

04.12.2015r.

NR ARKUSZA

B - 08

FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENI	BRANŻA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Piotr Świrzyński	KUP/0130/PWOK/09	KONSTRUKCYJNA	
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr Elżbieta Warżęta			

INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitska 1 85-102 Bydgoszcz		
INWESTYCJA:		Przebudowa lokali mieszkalnych w budynku przy ul. Jasnej 14 - front w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 14, dz. nr 111, obr. 79		
		<b>BIURO PROJEKTOWE</b> <b>ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE</b> <i>mgr inż. ANNA MARKIEWICZ</i>  <i>ul. Wiłłana 9/29 86-300 Grudziądz</i> <i>tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-78-08</i> <i>e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl</i> <b>PRACOWNIA: ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz</b>		
NAZWA RYSUNKU:  <div style="text-align: center; font-size: 1.2em;">Nadproże typ C</div>		SKALA:  <div style="text-align: center; font-size: 1.5em;">1:20</div>	BRANŻA:  <div style="text-align: center; font-size: 1.2em;">Budowlana</div>	
FAZA:  <div style="text-align: center; font-size: 1.2em;">PROJEKT BUDOWLANY</div>		DATA:  <div style="text-align: center; font-size: 1.2em;">04.12.2015r.</div>		NR ARKUSZA  <div style="text-align: center; font-size: 1.2em;">B - 09</div>
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENI	BRANŻA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Piotr Świrzyński	KUP/0130/PWOK/09	KONSTRUKCYJNA	
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr Elżbieta Warżacha			

