



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:

**Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 12 - oficyna w Bydgoszczy, remontem i wzmocnieniem ścian konstrukcyjnych**

KATEGORIA OBIEKTU: I

ADRES:

**Bydgoszcz, ul. Jasna 12, działka nr 119, 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 Warżala	Podpis:

Grudziądz, dnia 25.11.2015r.

---

## Spis zawartości opracowania

I.	CZĘŚĆ FORMALNA.....	5
1	UZGODNIENIE KOLORYSTYKI PRZEZ PLASTYKA MIEJSKIEGO BYDGOSZCZY.....	6
2	OPINIA WOJEWÓDZKIEGO URZĘDU OCHRONY ZABYTKÓW W TORUNIU W ZAKRESIE OCHRONY ARCHEOLOGICZNEJ.....	7
3	OŚWIADCZENIE O BRAKU ZAGROŻENIA DLA GATUNKÓW CHRONIONYCH.....	9
4	POSTANOWIENIE W PRZEDMIOCIE WYDANIA DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH DLA PRZEDSIĘWZIĘCIA .....	10
5	UCHWAŁA NR XII/164/07 RADY MIASTA BYDGOSZCZY Z DNIA 30. MAJA 2007R. W SPRAWIE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO „OKOLE – GRANICZNA” W BYDGOSZCZY .....	11
6	OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH .....	28
7	INFORMACJA DO OPRACOWANIA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA .....	31
7.1	ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO .....	32
7.1.1	Wykaz istniejących obiektów budowlanych.....	32
7.2	ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI .....	32
7.3	PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA .....	32
7.4	SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRACY .....	33
7.5	ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM ZWIĄZANYM Z WYKONYWANIEM ROBÓT .....	34
7.5.1	Środki organizacyjne .....	34
7.5.2	Środki techniczne .....	34
II.	CZĘŚĆ BUDOWLANA .....	35
1	INWESTOR .....	36
2	LOKALIZACJA INWESTYCJI.....	36
3	PODSTAWA PROJEKTOWANIA .....	36
4	OPIS ISTNIEJĄCEGO STANU FORMALNO – PRAWNEGO NIERUCHOMOŚCI .....	36
5	PRZEDMIOT INWESTYCJI.....	36
6	STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	36
6.1	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	36
6.2	PROJEKTOWANY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	36
7	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	37
8	WYMOGI OCHRONY KONSERWATORSKIEJ.....	37
9	WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ .....	37
10	CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY BUDYNKU .....	37

---

---

11	FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO .....	37
12	DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.....	37
13	CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA.....	37
14	OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU .....	38
15	OCHRONA P.POŻ.....	38
16	WYMOGI DOTYCZĄCE PRZYSZŁEGO UŻYTKOWNIKA .....	38
17	ROBOTY PODSTAWOWE .....	38
17.1	LIKWIDACJA PIECÓW KAFLOWYCH.....	39
17.2	LIKWIDACJA KOTŁÓW GAZOWYCH I ELEKTRYCZNYCH POJEMNOŚCIOWYCH PODGRZEWACZY WODY, Z ODTWORZENIEM OKŁADZIN SCIENNYCH .....	39
17.3	NAPRAWA ELEWACJI.....	39
17.3.1	<i>Naprawa rysy poprzez zszycie .....</i>	39
17.3.2	<i>Wzmocnienie ceglanych nadproży łukowych poprzez montaż prętów spiralnych.....</i>	40
17.3.3	<i>Naprawa rysy poprzez zamocowanie siatki Ledóchowskiego.....</i>	41
17.4	WYKONANIE IZOLACJI POZIOMEJ PRZECIWWILGOCIOWEJ W ŚCIANACH FUNDAMENTOWYCH .....	41
17.5	WYKONANIE IZOLACJI PIONOWEJ PRZECIWWILGOCIOWEJ .....	42
17.6	DOCIEPLENIE ŚCIAN .....	43
17.7	POWŁOKI MALARSKIE .....	49
17.8	WYMIANA WYŁĄZU DACHOWEGO .....	50
17.9	WYMIANA POKRYCIA DACHU Z PAPY .....	51
17.10	ROZBIÓRKA RYNIEN I RUR SPUSTOWYCH ORAZ POZOSTAŁYCH OBRÓBEK BLACHARSKICH I WYKONANIE NOWYCH .....	52
17.11	ZAMUROWANIA OTWORÓW .....	53
17.12	STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA.....	54
17.12.1	<i>Stolarka okienna.....</i>	54
17.12.2	<i>Stolarka drzwiowa .....</i>	54
17.13	WYMIANA NAWIERZCHNI UTWARDZONYCH PRZY BUDYNKU .....	54
17.14	REMONT STOPNI PRZED WEJŚCIEM DO BUDYNKU.....	55
17.15	DOCIEPLENIA STROPÓW I PODŁÓG.....	55
17.15.1	<i>Docieplenie stropu drewnianego nad piwnicą.....</i>	55
17.15.2	<i>Docieplenie podłogi w części niepodpiwniczonej.....</i>	58
17.15.3	<i>Docieplenie stropu nad kondygnacją parteru.....</i>	59
17.15.4	<i>Docieplenie stropu nad kondygnacją I piętra .....</i>	61
18	ROBOTY POZOSTAŁE.....	62
18.1	KONSERWACJA OBUDÓW PRZYŁĄCZY.....	62
18.2	REMONT KOMINÓW W CZĘŚCI PONAD DACHEM BUDYNKU .....	62
19	UWAGI KOŃCOWE .....	62
20	UWAGI DOTYCZĄCE DOPUSZCZALNYCH ZMIAN .....	62
III.	PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA.....	61
IV.	EKSPERTYZA - OPINIA TECHNICZNA DOTYCZĄCA MOŻLIWOŚCI WYKONANIA PRAC OBJĘTYCH DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ.....	64

---

---

Spis rysunków:

PS	Plan sytuacyjny	skala 1:500
IN – 01	Elewacja A frontowa, elewacja C tylna - inwentaryzacja	skala 1:50
IN – 02	Elewacja B boczna – inwentaryzacja	skala 1:50
IN – 03	Elewacja D boczna – inwentaryzacja	skala 1:50
IN – 04	Rzut dachu budynku - inwentaryzacja	skala 1:100
IN – 05	Nawierzchnie utwardzone przy budynku - inwentaryzacja	skala 1:50
IN – 06	Rzut piwnicy - inwentaryzacja	skala 1:50
IN – 07	Rzut parteru - inwentaryzacja	skala 1:50
IN – 08	Rzut I piętra - inwentaryzacja	skala 1:50
B – 01	Elewacja A frontowa, elewacja C tylna - naprawa	skala 1:50
B – 02	Elewacja B boczna – naprawa	skala 1:50
B – 03	Elewacja D boczna – naprawa	skala 1:50
B – 04	Elewacja A frontowa, elewacja C tylna – stan projektowany	skala 1:50
B – 05	Elewacja B boczna – stan projektowany	skala 1:50
B – 06	Elewacja D boczna – stan projektowany	skala 1:50
B – 07	Rzut dachu budynku - stan projektowany	skala 1:100
B – 08	Nawierzchnie utwardzone przy budynku - stan projektowany	skala 1:50
B – 09	Docieplenie stropów	skala -
B – 10	Szczegóły naprawy elewacji	skala -
B – 11	Zestawienie stolarki okiennej	skala -
B - 12	Obróbki blacharskie	skala -
B - 13	Projektowana nawierzchnia utwardzona - przekrój	skala -
D – 01	Szczegół docieplenia cokołu	skala -
D – 02	Szczegół docieplenia ościeża okiennego, drzwiowego	skala -
D – 03	Układ siatek zbrojących wokół otworów	skala -
D – 04	Docieplenie naroża wypukłego	skala -
D – 05	Połączenie strefy ocieplonej z nieocieploną – narożnik wewnętrzny	skala -
D – 06	Zakończenie docieplenia nad dachem budynku sąsiedniego	skala -
D – 07	Szczegół docieplenia gzymsu	skala -
A _ 12OF-01	Elewacja frontowa południowo-wschodnia - kolorystyka	skala 1:75
A _ 12OF-02	Elewacja boczna północno-wschodnia - kolorystyka	skala 1:100

---



---

## I. CZĘŚĆ FORMALNA

---

# 1 Uzgodnienie kolorystyki przez Plastyka Miejskiego Bydgoszczy



URZĄD MIASTA BYDGOSZCZY  
Plastyk Miejski

Bydgoszcz, 25.11.2015 r.  
PKM.6740.1.555.2015

**Miasto Bydgoszcz**

ul. Jezuicka 1  
85-102 Bydgoszcz

Adres do korespondencji:

**IDEA PROJEKT**  
Anna Markiewicz  
ul. Wiśłana 9/29  
86-300 Grudziądz

Dotyczy: kolorystyki budynków mieszkalnych wraz z oficynami przy ul. Jasnej 9, 12, 14, 17 oraz budynku frontowego przy ul. Jasnej 18 w Bydgoszczy

Odpowiadając na pismo z dnia 4.11.2015 r. uzupełnione w dniu 17.11.2015 r. informuję, że **opiniuję pozytywnie** projekt kolorystyki elewacji budynków mieszkalnych wraz z oficynami przy ul. Jasnej 9, 12, budynku przy ul. Jasnej 14 wraz z oficyną i budynkiem gospodarczym oraz budynku frontowego przy ul. Jasnej 18 w Bydgoszczy.

Kolorystykę budynku przy ul. Jasnej 17 należy zmodyfikować odpowiednio na: 1. Farbton 7/3, 2. Farbton 7/4, 3. Farbton 7/6.

Jednocześnie zaznacza się, że przed malowaniem budynku przy ul. Jasnej 9 należy zastosować próbę malowania na tynku – dopuszcza się zmianę koloru detali, np. na kolor Farbton 7/8 według palety Hase.

Pozytywna opinia nie zwalnia od uzyskania innych wymaganych prawem uzgodnień i pozwoleń. Należy przeprowadzić procedurę zgodnie z zapisami Ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (j.t. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.).

Załączniki:  
- załącznik graficzny nr 1

Do wiadomości:  
1. MKZ  
2. a/a

85- 130 Bydgoszcz, ul. Grudziądzka 9-15,  
tel.: (52) 58 58 177 fax.: (52) 58 58 863  
email: [m.iwinski@um.bydgoszcz.pl](mailto:m.iwinski@um.bydgoszcz.pl), [www.bydgoszcz.pl](http://www.bydgoszcz.pl)

PLASTYK MIEJSKI  
Główny Specjalista  
*Marion Iwńska*  
mgr Marion Iwńska



## 2 Opinia Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Toruniu w zakresie ochrony archeologicznej

WOJEWÓDZKI URZĄD  
OCHRONY ZABYTEKÓW W TORUNIU  
DELEGATURA W BYDGOSZCZY  
85-102 BYDGOSZCZ, ul. Jezuicka 2  
tel./fax 52 322 49 98, 52 322 44 17  
NIP 956-16-21-709, REGON 005740463

Bydgoszcz, dnia 14 października 2015r.

WU OZ. DB. ZAR. 5152.6.204.2015.TZ.  
op. A – 713/2015

### MIASTO BYDGOSZCZ

Dotyczy : opinii do prac ziemnych związanych z termomodernizacją budynków mieszkalnych położonych przy ulicy Jasnej w Bydgoszczy (nr 9, 12, 14, 17, 18 – budynki frontowe i oficyny), zgodnie z lokalizacją przedstawioną na załącznikach graficznych dołączonych do wniosku.

Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Toruniu Delegatura w Bydgoszczy opiniuje pozytywnie z następującymi uwagami :

w przypadku odkrycia obiektu zabytkowego wymagane jest:

1. Wstrzymanie wszelkich robót mogących uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot,
2. Zabezpieczenie tego przedmiotu i miejsca jego odkrycia,
3. Niezwłoczne zawiadomienie o tym właściwego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a jeśli nie jest to możliwe właściwego wójta (burmistrza, prezydenta miasta).

*Podstawa prawna : Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23.VII.2003 roku (Dz. U. z 2014, poz. 1446).*

Kierownik Delegatury

mgr Iwona Brzozowska

Otrzymuje : IDEA PROJEKT, ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz

30944-20837-Z-R

SKALA 1:500

Wykonano: Bydgoszcz, dnia: 14.07.2015r

[illegible]

Zespół Uszegenio Dokumentac'ji  
Projektowej w Bydgoszczy  
~~Alutka-projektowa-w-bydgoszczy~~ Zupa  
Bros projektowych sieci ZUPP  
09.07.2015.  
Ston na dzien, 10.07.2015.

X=5888600

$$Y=6498750$$
[illegible]

### LEGENDA

projektorne miejsce prośadziw piat ziemięch  
wydop 15m x 1m przed wejściem do pomieszczenia węzła,  
słabości rykosza ok. 0,4m

### 3 Oświadczenie o braku zagrożenia dla gatunków chronionych

INWESTOR

Miasto Bydgoszcz

(imię i nazwisko)

ul. Jeznicka 1, 85-102 Bydgoszcz

(adres zamieszkania)

reprezentowana przez

PEŁNOMOCCNIK

Anna Markiewicz

ul. Histołowa 9/29

86-300 Grudziądz

Bydgoszcz, dnia 12.06.2015r.

Urząd Miasta Bydgoszczy  
Wydział Administracji Budowlanej  
ul. Grudziądzka 9-15, 85-130 Bydgoszcz

#### OŚWIADCZENIE

#### O BRAKU ZAGROŻENIA DLA GATUNKÓW CHRONIONYCH I ICH SIEDLISK

Po zapoznaniu się z „Informacją dla inwestora” dotyczącą zagadnień z zakresu ochrony gatunkowej zwierząt, ja, niżej podpisany(a)

Anna Markiewicz

imię i nazwisko inwestora, nazwa instytucji albo osoby umocowanej do złożenia oświadczenia w imieniu osoby prawnej

legitymujący(a) się

dotychczasowym osobistym AHU 797879 wydanym przez Prezydenta Miasta Grudziądza

numer i seria dowodu osobistego i nazwa organu wydającego

zamieszkały(a) w

Grudziądz przy ul. Histołowej 9/29, 86-300 Grudziądz

adres

zgodnie z przepisami art. 5 ust. 1, art. 30 ust. 7 i art. 35 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), art. 6 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) oraz art. 52 ust. 1 i art. 60 ust. 1 w zw. z art. 91 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. – O ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2009r. Nr 151, poz. 1220 z późn. zm.)

oświadczam,

że po dokonaniu z udziałem przyrodnika\* (ornitologa/chiropterologa) p. Rafała Kaźmierczaka oględzin budynku położonego w Bydgoszczy przy ul. Jasnej 12 (oficyna) na dz. o nr ew. 119 w obr. 079, w jednostce ewidencyjnej Bydgoszcz

(szczególnie pod względem znajdujących się w nim szczelin i otworów wentylacyjnych), nie stwierdzono śladów bytowania chronionych gatunków ptaków lub nietoperzy.

W związku z powyższym oświadczam, że planowane przeze mnie roboty budowlane polegające na:

termomodernizacji budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 12 (oficyna) w Bydgoszczy

nie spowodują likwidacji siedlisk gatunków chronionych.

Bydgoszcz, 12.06.2015r.  
miejscowość, data

mgr Rafał Kaźmierczak  
podpis przyrodnika

podpis

Naruszenie zakazów w stosunku do gatunków chronionych jest wykroczeniem, (art. 131 pkt. 14 ustawy o ochronie przyrody), a w przypadku powstania istotnej szkody jest przestępstwem (art. 181 § 3 Kodeksu karnego).

\* Pod pojęciem przyrodnika należy rozumieć osobę posiadającą wykształcenie i doświadczenie umożliwiające rzetelne wykonanie ekspertyzy przyrodniczej w zakresie występowania ptaków i nietoperzy w budynkach, a także działacza organizacji pracującej na rzecz przyrody, posiadającego wiedzę i doświadczenie umożliwiające rzetelne wykonanie ekspertyzy przyrodniczej w zakresie występowania ptaków i nietoperzy w budynkach.

verte – informacja dla inwestora



## 4 Postanowienie w przedmiocie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia

PREZYDENT MIASTA BYDGOSZCZY  
WGK.V.6220.81.2015.MCM

Bydgoszcz, dnia 7 lipca 2015 r.

### POSTANOWIENIE NR WGK / 126 / 15

Na podstawie art. 61a § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2013 r., poz. 267 z późn. zm.),

po rozpatrzeniu wniosku z dnia 24 czerwca 2015 r. Pani Anny Markiewicz, pełnomocnika Administracji Domów Miejskich „ADM” Sp. z o.o., w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na termomodernizacji budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 12 (oficyna) w Bydgoszczy (działka nr ew. 119 obręb 0079)

#### postanawiam

odmówić wszczęcia postępowania administracyjnego w przedmiocie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na termomodernizacji budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 12 (oficyna) w Bydgoszczy (działka nr ew. 119 obręb 0079).

#### Uzasadnienie

W dniu 30 czerwca 2015 r. do Prezydenta Miasta Bydgoszczy wpłynął wniosek Pani Anny Markiewicz, pełnomocnika Administracji Domów Miejskich „ADM” Sp. z o.o., w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na termomodernizacji budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 12 (oficyna) w Bydgoszczy (działka nr ew. 119 obręb 0079).

Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na:

- budowie systemu centralnego ogrzewania oraz ciepłej wody użytkowej,
- dociepleniu ścian zewnętrznych budynku,
- wymianie stolarki okiennej i drzwiowej wraz z robotami towarzyszącymi.

Dokonując analizy przedmiotowej inwestycji pod kątem rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 z późn. zm.) stwierdzono, iż nie mieści się ona w parametrach określonych w ww. rozporządzeniu.

Wobec powyższego zgodnie z obowiązującymi przepisami planowana inwestycja nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

W tym stanie rzeczy, na podstawie art. 61a § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego organ administracji publicznej wydaje postanowienie o odmowie wszczęcia postępowania.

#### Pouczenie

Na niniejsze postanowienie przysługuje stronie zażalenie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Bydgoszczy ul. Jagiellońska 3 za pośrednictwem Prezydenta Miasta Bydgoszczy, które należy wnieść w terminie siedmiu dni od daty otrzymania postanowienia.



z up. PREZYDENTA MIASTA

Grzegorz Biniś  
Zastępca Dyrektora Wydziału Gospodarki  
Komunalnej i Ochrony Środowiska

#### Otrzymują:

1. IDEA PROJEKT Anna Markiewicz  
ul. Wiśłana 9/29  
86-300 Grudziądz
2. A/a

## **5 Uchwała nr XII/164/07 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 30. maja 2007r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Okole – Graniczna” w Bydgoszczy**

### **UCHWAŁA NR XII/164/07 RADY MIASTA BYDGOSZCZY z dnia 30 maja 2007 roku**

**w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Okole – Graniczna” w Bydgoszczy.**

Na podstawie art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003r. Nr 80, poz. 717, z 2004 r. Nr 6, poz. 41 i Nr 141, poz. 1492, z 2005 r. Nr 113, poz. 954 i Nr 130, poz. 1087 oraz z 2006 r. Nr 45, poz. 319 i Nr 225, poz. 1635) uchwała się, co następuje:

#### **Rozdział 1**

#### **Przepisy ogólne**

§ 1. 1. Po stwierdzeniu zgodności z ustaleniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Bydgoszczy, uchwalonego uchwałą nr XLVI/980/05 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 27 kwietnia 2005 r., uchwała się miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części osiedla Okole w Bydgoszczy, w rejonie ulicy Granicznej, obejmujący obszar ograniczony linią biegnącą wzdłuż rzeki Brdy, linią kolejową Kutno – Piła, ulicą Graniczną, zapleczem ulicy Wrocławskiej, ulicą Wrocławską, ulicą Nakielską, Kanalem Bydgoskim i zapleczem ulicy Granicznej, o powierzchni 27,30 ha, w granicach określonych na rysunku planu. Nadaje mu się nazwę „Okole-Graniczna”.

2. Integralne części uchwały stanowią:

- 1) rysunek planu jako załącznik nr 1 oraz wyrys ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Bydgoszczy, jako załącznik nr 1/1a i 1/1b;
- 2) rozstrzygnięcie o sposobie rozpatrzenia uwag do projektu planu, jako załącznik nr 2;
- 3) rozstrzygnięcie o sposobie realizacji, zapisanych w planie inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, które należą do zadań własnych gminy oraz o zasadach ich finansowania, jako załącznik nr 3.

§ 2. 1. Ilekroć w uchwale jest mowa o:

- 1) adaptacji budynków – należy przez to rozumieć dostosowanie ich obecnych funkcji do przewidzianych w uchwale na przedmiotowym terenie, przy zachowaniu budynków;
- 2) budynku głównym – należy przez to rozumieć najbardziej reprezentacyjny (największy) budynek zwrócony elewacją frontową w stronę ciągu ulicznego;
- 3) dachu płaskim – należy przez to rozumieć dach o dwóch lub więcej płaszczyznach spadku, nachylnych pod kątem nie większym niż 15°;
- 4) dachu stromym – należy przez to rozumieć dach o dwóch lub więcej płaszczyznach spadku, nachylnych pod kątem większym niż 15°;
- 5) działce – należy przez to rozumieć zarówno działkę gruntu, jak również działkę budowlaną;
- 6) frontowej części działki – należy przez to rozumieć przednią część działki, która bezpośrednio graniczy z terenem publicznym – ciągiem ulicznym lub terenem zieleni;
- 7) frontowej elewacji, frontowej stronie budynku – należy przez to rozumieć elewację (stronę budynku) z wejściami lub wejściami do budynku, usytuowaną od strony ciągów ulicznych, zwykle bezpośrednio przy ciągu ulicznym, równoległe do ulicy;
- 8) harmonijnym charakterze zabudowy – należy przez to rozumieć wymóg realizacji obiektów o podobnych wysokich walorach architektonicznych charakteryzujących się zbliżonymi parametrami (np. proporcje, skala obiektu, rodzaj dachu – płaski, pochyły, rodzaj i kolorystyka zastosowanych materiałów wykończeniowych pokrycia dachowego i elewacji);



- 
- 9) kioskach – należy przez to rozumieć tymczasowe obiekty usługowo-handlowe spełniające następujące warunki:
    - a) powierzchnia zabudowy wynosi nie więcej niż 12 m<sup>2</sup>,
    - b) maksymalna wysokość nad poziomem terenu wynosi 3,0 m,
    - c) nie mniej niż 40% sumy powierzchni ścian stanowią powierzchnie przeszklone,
    - d) maksymalny kąt nachylenia dachu – 30° z zakazem krycia dachów stromych czarną papą,
    - e) wysokie walory estetyczne;
  - 10) linii rozgraniczającej – określonej – należy przez rozumieć linię rozdzielającą tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania ustalonych w planie, której przebieg nie podlega zmianom;
  - 11) linii rozgraniczającej – orientacyjnej – należy przez rozumieć linię rozdzielającą tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania ustalonych w planie, której przebieg może być zmieniony, jeżeli będzie to uzasadnione projektem zagospodarowania terenu; powyższa zmiana nie może powodować ograniczeń w realizacji podstawowego przeznaczenia terenów oddzielonych taką linią;
  - 12) miejscach parkingowych – należy przez to rozumieć wydzielone miejsca postojowe (w tym również zadaszony i w budynkach) dla samochodów;
  - 13) nieprzekraczalnej linii zabudowy – należy przez to rozumieć linię, przy której może być umieszczona ściana zewnętrzna budynku, bez możliwości jej przekraczania w kierunku linii rozgraniczającej, z wyjątkiem takich elementów architektonicznych, jak balkon, wykusz, gzyms, okap dachu, schody, pochylnia, rynna, rura spustowa, podokienniki oraz inne detale wystroju architektonicznego, które mogą być usytuowane poza nią, bez prawa przekraczania linii rozgraniczających;
  - 14) obowiązującej linii zabudowy – należy przez to rozumieć linię, przy której należy sytuować co najmniej 60% długości frontowych ścian zewnętrznych budynków, za wyjątkiem takich elementów architektonicznych, jak schody zewnętrzne, pochylnie, balkony, wykusze, gzymsy, okapy dachu oraz innych detali wystroju architektonicznego;
  - 15) ochronie zadrzewienia – należy przez to rozumieć zakaz wycinki drzew o charakterze parkowym, starodrzewu oraz innych drzew w wieku dojrzałym, wyróżniających się walorami przyrodniczymi i estetycznymi, w tym gatunków, których usunięcie wymaga odpowiedniego zezwolenia zgodnie z przepisami ustawy o ochronie przyrody. Ochronie nie podlegają drzewa chore, stwarzające zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi, konstrukcji istniejących obiektów budowlanych, ruchu kołowego i prawidłowej eksploatacji sieci infrastruktury technicznej itp.;
  - 16) planie – należy przez to rozumieć plan miejscowy, o którym mowa w § 1 ust. 1;
  - 17) powierzchni terenu niezabudowanego – należy przez to rozumieć powierzchnię terenu biologicznie czynnego z wyłączeniem projektowanej na tarasach i stropodachach;
  - 18) przepisach odrębnych – należy przez to rozumieć przepisy ustaw wraz z aktami wykonawczymi oraz ograniczenia w dysponowaniu terenem, wynikające z prawomocnych decyzji administracyjnych;
  - 19) przeznaczeniu podstawowemu – należy przez to rozumieć przeznaczenie (ew. jedno z określonych przeznaczeń), które powinno dominować na danym terenie lub działce i jest określone symbolem oraz tekstem planu;
  - 20) przeznaczeniu uzupełniającym – należy przez to rozumieć rodzaje przeznaczenia, niekolidujące z przeznaczeniem podstawowym obowiązującym na danym terenie lub działce, które uzupełniają lub wzbo-  
gają podstawowe funkcje terenu;
  - 21) reklamie wielkoformatowej - należy przez to rozumieć nośnik informacji wizualnej w jakiegokolwiek materialnej formie wraz z elementami konstrukcyjnymi i zamocowaniami, umieszczony w polu widzenia użytkowników drogi, na budynkach lub w formie wolno stojącej, niebędący znakiem w rozumieniu przepisów o znakach i sygnałach lub znakiem informującym o obiektach użyteczności publicznej ustawionych przez gminę;



- 
- 22) rysunku planu – należy przez to rozumieć rysunek planu miejscowego wykonany na mapie w skali 1:1000, stanowiący załącznik nr 1 do niniejszej uchwały, na którym przedstawiono ustalenia planu w formie graficznej;
  - 23) stawce procentowej – należy przez to rozumieć wskaźnik wzrostu wartości nieruchomości określony w stosunku procentowym, stanowiący podstawę do określenia jednorazowej opłaty, o której mowa w art. 36 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym;
  - 24) terenie – należy przez to rozumieć obszar o określonym przeznaczeniu podstawowym i zasadach zagospodarowania, opisanych w tekście planu, który został wyznaczony na rysunku planu liniami rozgraniczającymi oraz posiada oznaczenie – numer porządkowy i symbol literowy;
  - 25) uchwale – należy przez to rozumieć niniejszą uchwałę Rady Miasta Bydgoszczy, stanowiącą ustalenia planu;
  - 26) usługach o uciążliwym charakterze – należy przez to rozumieć działalność usługową, która powoduje uciążliwości dla środowiska oraz naruszenia uzasadnionych interesów osób trzecich, a w szczególności hałasu, wibracji, zakłóceń elektrycznych, promieniowania, także zanieczyszczeń powietrza, wody i gleby, nadmiernego wytwarzania odpadów, obsługi transportem o zwiększonym tonażu - (w tym między innymi usług z zakresu obsługi motoryzacyjnej typu stacje paliw, stacje gazu płynnego, myjnie samochodowe, warsztaty naprawcze, lakiernie, blacharnie itp.);
  - 27) walorach estetycznych i krajobrazowych – należy przez to rozumieć te cechy przestrzeni, które można określić w kategoriach kompozycji, ład i piękna, a także wartości ekologiczne, estetyczne i kulturowe terenu oraz związane z nimi elementy przyrodnicze, ukształtowane przez siły przyrody lub w wyniku działalności człowieka;
  - 28) zabudowie pierzejowej (budynkach pierzejowych) – należy przez to rozumieć zwartą zabudowę usytuowaną wzdłuż ciągów ulicznych, zgodnie z obowiązującą linią zabudowy z możliwością lokalizacji budynków przy granicach z działkami sąsiednimi zgodnie z przepisami szczegółowymi zawartymi w niniejszej uchwale;
  - 29) zabudowie usługowej – należy przez to rozumieć budynki użyteczności publicznej (administracji publicznej, wymiaru sprawiedliwości, kultury, kultu religijnego, oświaty, szkolnictwa wyższego, nauki, opieki zdrowotnej, opieki społecznej i socjalnej, obsługi bankowej, handlu, gastronomii, usług, turystyki, sportu, obsługi pasażerów w transporcie kolejowym, drogowym, lotniczym, morskim lub wodnym śródlądowym, świadczenia usług pocztowych lub telekomunikacyjnych oraz inne ogólnodostępne budynki przeznaczone do wykonywania podobnych funkcji, w tym także budynek biurowy i socjalny), budynki zamieszkania zbiorowego (hotel, motel, pensjonat, dom wypoczynkowy, dom wycieczkowy, schronisko młodzieżowe, schronisko, internat, dom studencki, schroniska dla nieletnich, dom dziecka, dom rencistów i dom zakonny) oraz budynki drobnej wytwórczości i rzemiosła wraz z obiektami (pomieszczeniami) pomocniczymi jak magazyny, pomieszczenia socjalne, administracyjne i gospodarcze;
  - 30) zieleni izolacyjnej – należy przez to rozumieć zwarte, zróżnicowane pod względem wysokościowym i gatunkowym nasadzenia drzew, krzewów, pnączy, pełniące funkcje izolacyjne – ograniczające rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń i hałasu oraz stanowiące barierę widokową.

2. Pojęcia i określenia użyte w ustaleniach planu, a niezdefiniowane powyżej, należy rozumieć zgodnie z ogólnie obowiązującymi przepisami prawa.

§ 3. 1. Ustalenie przeznaczenia oraz zasad zabudowy, obsługi i zagospodarowania terenu następuje w oparciu o:

- 1) oznaczenia graficzne planu, określone w rozdziale 2 uchwały i na rysunku planu;
- 2) ustalenia planu, określone w rozdziałach od 3 do 14 uchwały obowiązują dla wszystkich terenów w granicach objętych planem;
- 3) ustalenia tekstowe planu, określone w rozdziałach od 15 do 25 uchwały obowiązują łącznie z ustaleniami rozdziałów od 1 do 14 odpowiednio dla poszczególnych:
  - a) terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zabudowy usługowej,
  - b) terenów zabudowy usługowej,

- 
- c) terenów urządzeń elektroenergetycznych,
  - d) terenów urządzeń oczyszczania ścieków deszczowych,
  - e) terenów zieleni urządzonej,
  - f) terenu cmentarza,
  - g) terenu wód powierzchniowych,
  - h) terenów dróg publicznych,
  - i) terenów dróg wewnętrznych.

2. Poszczególnym terenom przypisano symbol liczbowo – literowy składający się z:

- 1) kolejnej liczby porządkowej;
- 2) oznaczenia literowego wskazującego na rodzaj przeznaczenia terenu.

## Rozdział 2

### Oznaczenia graficzne planu

§ 4. 1. Następujące oznaczenia graficzne zawarte na rysunku planu są obowiązującymi ustaleniami planu:

- 1) granica obszaru objętego planem;
- 2) linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania – określone;
- 3) linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania – orientacyjne;
- 4) orientacyjne linie podziału na działki budowlane;
- 5) nieprzekraczalne linie zabudowy;
- 6) obowiązujące linie zabudowy;
- 7) odcinki granic działek wskazane do obowiązkowej zabudowy;
- 8) obiekty przeznaczone do rozbioru;
- 9) granica strefy „A” ścisłej ochrony konserwatorskiej;
- 10) linia wyznaczająca strefę ograniczonego użytkowania w obszarze 50 m od granic cmentarza;
- 11) orientacyjny przebieg ciągu pieszo-rowerowego;
- 12) symbole literowe identyfikujące tereny o różnym przeznaczeniu:
  - a) MW/U – teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zabudowy usługowej,
  - b) U – teren zabudowy usługowej,
  - c) ZP – teren zieleni urządzonej,
  - d) ZC – teren cmentarza,
  - e) E – teren urządzeń elektroenergetycznych,
  - f) WS – teren wód powierzchniowych śródlądowych,
  - g) K/D – teren urządzeń oczyszczania ścieków deszczowych,
  - h) KD-... – teren dróg publicznych (ulice według klas),
  - i) KDW – teren dróg wewnętrznych.

2. Następujące oznaczenia graficzne zawarte na rysunku planu nie są obowiązującymi ustaleniami planu, stanowią elementy informacyjne planu:

- 1) projektowany układ jezdní;



- 2) pomnik przyrody ożywionej;
- 3) obszar objęty wpisem do rejestru zabytków;
- 4) budynki zabytkowe wpisane do miejskiej ewidencji zabytków;
- 5) tereny zamknięte, dla których plan nie ustala przeznaczenia i zasad zagospodarowania.

### Rozdział 3

#### Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego dla całego obszaru planu

§ 5. 1. Postuluje się kształtowanie przestrzeni z uwzględnieniem podstawowych zasad kompozycji urbanistycznej, tworzenie funkcjonalnego i przejrzystego układu brył budynków, zieleni, ciągów komunikacyjnych.

2. Obowiązuje harmonijny charakter zabudowy – przewidywane do realizacji obiekty muszą spełniać wymagania ładu przestrzennego:

- 1) powstające budynki muszą nawiązywać stylem do charakteru miejsca oraz charakteru otaczającej zabudowy, z uwzględnieniem potrzeb ochrony środowiska, a także charakteryzować się podobnymi parametrami (proporcje, skala, rodzaj dachu, rodzaj i kolorystyka zastosowanych materiałów pokrycia dachowego i elewacji, itp.);
- 2) wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych obowiązuje zasada lokalizacji zabudowy pierzejowej (w tym uzupełnienia zabudowy, adaptacje, remonty, przebudowy i rozbudowy) zgodnie z obowiązującą linią zabudowy określoną na rysunku planu;
- 3) wymagany wysoki standard architektoniczny budynków w zakresie formy i materiałów wykończeniowych elewacji;
- 4) wszelką działalność inwestycyjną należy prowadzić w sposób podnoszący walory funkcjonalno-przestrzenne i estetyczne zabudowy i zagospodarowania terenu, przyjmując zrównoważony rozwój za podstawę wszelkich działań inwestycyjnych;
- 5) obowiązuje realizacja ogrodzeń o wysokim standardzie estetycznym w zakresie zastosowanych materiałów oraz stylistyki (forma, konstrukcja, detal) zharmonizowanej z zabudową.

3. Kształtowanie przestrzeni ogólnodostępnych powinno sprzyjać nawiązywaniu kontaktów społecznych oraz służyć poprawie jakości życia mieszkańców ze względu na swe parametry oraz cechy funkcjonalno-przestrzenne.

4. Wymagane uzyskanie reprezentacyjnego i atrakcyjnego wyglądu przestrzeni ogólnodostępnych poprzez zagospodarowanie terenów zielenią, aranżację nawierzchni, wprowadzenie obiektów małej architektury, przy zachowaniu wysokiego poziomu kompozycyjno-estetycznego miejsca.

5. Obowiązuje wprowadzenie zieleni jako integralnego elementu w kształtowaniu zagospodarowania terenu.

6. Obowiązuje zakaz lokalizacji reklam wielkoformatowych na budynkach, ogrodzeniach i jako obiektów wolno stojących.

7. Obowiązuje zakaz lokalizowania wolno stojących masztów telekomunikacyjnych.

### Rozdział 4

#### Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego dla całego obszaru planu

§ 6. 1. Obowiązuje ochrona zadrzewienia, w maksymalnym stopniu zachować istniejący drzewostan; ewentualne usunięcie drzew i krzewów z terenu działki budowlanej, może nastąpić w oparciu o przepisy odrębne.

2. Usuwanie drzew i krzewów, na usunięcie których zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi wymagane jest stosowne zezwolenie, podlega ograniczeniu i może nastąpić jedynie w przypadku uzasadnionej

---

wycinki o charakterze pielęgnacyjnym i porządkowym lub w związku z realizacją docelowego układu drogowego i inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, a także w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa ludzi i mienia.

3. Dopuszcza się możliwość usunięcia drzew i krzewów o niskich wartościach ekologicznych i estetycznych oraz tzw. samosiejki.

4. Postuluje się zazielenienie niezagospodarowanych powierzchni biologicznie czynnych poprzez wprowadzenie nasadzeń drzew i krzewów na nieutwardzonych podwórzach i zapleczach budynków.

5. Wymagane zachowanie i ochrona istniejących w granicach planu rejestrowych pomników przyrody ożywionej:

1) wiąz szypułkowy rosnący na terenie Cmentarza Starofamego (w granicach terenu oznaczonego symbolem 34ZC);

2) dwie topole czarne (w granicach terenu oznaczonego symbolem 41ZP).

6. Obowiązuje odprowadzenie wód deszczowych z utwardzonych powierzchni ulic, parkingów i placów gospodarczych do miejskiego systemu kanalizacji deszczowej.

7. Należy dążyć do likwidacji lokalnych kotłowni i pieców kaflowych wykorzystujących paliwa stałe, bowiem przyczyniają się do znacznej emisji pyłu i sadzy.

## Rozdział 5

### Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej

§ 7. 1. Wymagane zachowanie i ochrona istniejącego w granicach planu obszaru wpisanego do rejestru zabytków:

1) Cmentarz Starofarny przy ul. Grunwaldzkiej 15 (w granicach terenu oznaczonego symbolem 34ZC) – wpisany do rejestru zabytków pod nr 107/A.

2. W granicach planu wskazuje się zabytki nieruchome wpisane do miejskiej ewidencji zabytków, które:

1) zlokalizowane na obszarach zabudowy mieszkalnej i usługowej, przeznacza się do zachowania na zasadach określonych w planie;

2) zlokalizowane na terenach przeznaczonych pod rozbudowę układu komunikacyjnego przeznacza się do likwidacji, dopuszcza się ich utrzymanie do czasu realizacji ustaleń planu, bez możliwości rozbudowy tych obiektów.

§ 8. Wyznacza się strefę „A” ochrony konserwatorskiej w granicach określonych na rysunku planu, w której obowiązuje:

1) zachowanie substancji historycznej;

2) wymóg uzyskania uzgodnienia właściwego konserwatora zabytków przed przystąpieniem do wykonywania wszelkich prac.

§ 9. Wyznacza się strefę „B” ochrony konserwatorskiej w granicach planu, w której obowiązuje:

1) zachowanie wartościowej pod względem architektonicznym zabudowy historycznej ujętej w miejskiej ewidencji zabytków z wymogiem prowadzenia remontów konserwatorskich, konserwacji i rewitalizacji z zachowaniem lub odtworzeniem pierwotnego pokrycia dachów, detali architektonicznych, stolarki i tynków;

2) zachowanie kompozycji układów zieleni historycznej i parków oraz ich konserwacja i rewitalizacja;

3) dostosowanie nowej zabudowy do zachowanych elementów historycznej kompozycji urbanistycznej w zakresie sytuacji, skali, formy i podziałów architektonicznych;

4) usunięcie obiektów substandardowych, dysharmonizujących zachowany historyczny układ urbanistyczny;



- 
- 5) wymóg uzyskania uzgodnienia właściwego konserwatora zabytków przed przystąpieniem do wykonywania wszelkich prac budowlanych w budynkach zabytkowych wpisanych do miejskiej ewidencji zabytków;
  - 6) wymóg uzyskania opinii właściwego konserwatora zabytków do projektów dotyczących wprowadzenia nowej zabudowy i wprowadzenia elementów reklamy wizualnej;
  - 7) wymóg uzgadniania z właściwym konserwatorem zabytków prac ziemnych w zakresie ochrony archeologicznej.

§ 10. Pozostałe ustalenia dotyczące zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

- 1) obowiązuje zachowanie brukowanej nawierzchni ul. Chełmińskiej i ul. Wrocławskiej z dopuszczeniem przeprowadzania jej remontów.

## Rozdział 6

### Wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych

§ 11. W zagospodarowaniu terenów postuluje się uwzględnienie wskazanych na rysunku planu głównych ciągów pieszych, rowerowych, zapewnienia ich ciągłości i połączeń, np. w formie przejść pieszych – widokowych z zielenią i elementami małej architektury (ławkami, lampami oświetleniowymi, murkami, placami widokowymi, kompozycją nawierzchni, itp.), ze szczególną dbałością o ich jakość estetyczną, formę architektoniczną, małą architekturę, oświetlenie, zieleni towarzyszącą ciągom, itp.

## Rozdział 7

### Granice i sposoby zagospodarowania terenów i obiektów podlegających ochronie ustalonych na podstawie odrębnych przepisów

§ 12. Nie ustala się.

## Rozdział 8

### Granice i sposoby zagospodarowania terenów górniczych, a także terenów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych

§ 13. Nie ustala się.

## Rozdział 9

### Szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości dla całego obszaru planu

§ 14. 1. Podziału na działki budowlane dokonywać należy zgodnie z zasadami określonymi na rysunku planu oraz na podstawie przepisów odrębnych, chyba że pozostałe ustalenia niniejszej uchwały stanowią inaczej.

2. Granice działek budowlanych stanowią wyznaczone na rysunku planu orientacyjne linie podziału na działki budowlane oraz linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania.

3. Dopuszcza się wydzielanie działek wewnątrz kwartałów zabudowy pod realizację wewnętrznych dróg dojazdowych do nieruchomości.

4. Dopuszcza się łączenie działek w celu realizacji jednej inwestycji.

5. Obowiązuje zakaz wydzielania działek bezpośrednio pod budynkami i innymi obiektami typu pawilony handlowe, małe obiekty usługowe, kioski, garaże, chyba że zasady dotyczące podziału nieruchomości nanie-

---

sione na rysunku planu i zapisane w ustaleniach szczegółowych dla poszczególnych terenów dopuszczają przeprowadzenie takiego podziału.

6. Obowiązuje zakaz wydzielania działek budowlanych o powierzchni mniejszej niż 1000m<sup>2</sup>, chyba że zasady podziału nieruchomości określone na rysunku planu stanowią inaczej, dopuszcza się wydzielanie działek gruntu mniejszych niż 1000m<sup>2</sup> przeznaczonych wyłącznie na poprawę warunków zagospodarowania sąsiedniej działki.

7. Obowiązuje zakaz wydzielania działek budowlanych, które nie mają bezpośredniego dostępu do drogi przeznaczonej dla obsługi terenu, w granicach którego dokonywany jest podział działki.

## Rozdział 10

### Szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy

§ 15. 1. Obowiązuje zakaz przeprowadzania generalnych remontów, modernizacji, przebudowy i rozbudowy obiektów przeznaczonych w planie miejscowym do rozbioru, do czasu realizacji ustaleń planu dopuszcza się przeprowadzenie remontów zabezpieczających stan techniczny budynków.

2. Obowiązuje zakaz realizacji wolno stojących obiektów garażowo-gospodarczych, w tym garaży blaszanych i budynków o niskich walorach architektonicznych i estetycznych, zabudowę garażowo-gospodarczą należy lokalizować w formie wbudowanej w bryle budynków.

3. Obowiązuje zakaz lokalizacji usług z zakresu obsługi motoryzacyjnej typu stacje paliw, stacje gazu płynnego, myjnie samochodowe, warsztaty naprawcze, lakiernie, blacharnie, itp.

4. W obszarze do 50 metrów od granic Cmentarza Starofarnego (teren 34ZC), zgodnie z rysunkiem planu, wyznacza się strefę ograniczonego użytkowania obejmującą częściowo tereny (zgodnie z rysunkiem planu) oznaczone w planie symbolami 21 U/MW, 30U/MW, 39U/MW, 33U, 41ZP, 44ZP, 42WS, 22KD-G+T, 35KD-G, 31KD-G+T, 40KD-D, 45KD-Z, dla której obowiązuje zakaz lokalizacji nowych funkcji mieszkalnych oraz gastronomicznych, handlowo-usługowych i hotelowych związanych ze zbiorowym żywieniem oraz przechowywaniem i produkcją artykułów żywnościowych, a także studzien i różnego typu źródeł służących do czerpania wody do picia i potrzeb gospodarczych.

## Rozdział 11

### Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemu komunikacji

§ 16. 1. Podstawowy układ komunikacji tworzą:

1) drogi publiczne układu podstawowego:

- a) KD-G+T – ulica główna z docelową dwutorową linią tramwajową (ul. Graniczna) oznaczona symbolem 22KD-G+T oraz fragment ulicy Grunwaldzkiej oznaczony symbolem 31KD-G+T,
- b) KD-G – ulica główna (fragment ul. Grunwaldzkiej) oznaczona symbolem 35KD-G,
- c) KD-Z – ulica zbiorcza (fragment ul. Nakielskiej) oznaczona symbolem 45KD-Z;

2) drogi publiczne układu obsługującego:

- a) KD-L – ulice lokalne,
- b) KD-D – ulice dojazdowe,
- c) KD-DX – ciąg pieszo-jezdny,

3) drogi wewnętrzne – KDW.

2. Tereny w liniach rozgraniczających dróg przeznaczone są do ruchu i postoju pojazdów, ruchu pieszych, ścieżek rowerowych oraz lokalizacji infrastruktury technicznej.



3. W pasach drogowych dopuszcza się lokalizację obiektów budowlanych i urządzeń technicznych związanych z prowadzeniem, zabezpieczeniem i obsługą ruchu, a także urządzeń związanych z potrzebami zarządzania ruchem.
4. W pasach drogowych dopuszcza się lokalizację urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z podstawową funkcją drogi na warunkach zarządcy drogi.
5. Obowiązuje zakaz lokalizacji zabudowy niezwiązanej z utrzymaniem i obsługą komunikacji, dopuszcza się lokalizację elementów małej architektury w tym wiaty przystankowe, reklamy itp.
6. Dopuszcza się etapowanie inwestycji.
7. Szczegółowe rozwiązania geometrii ulic i skrzyżowań (jezdnie, chodniki, ścieżki rowerowe, pasy postojowe, zatoki autobusowe) należy opracować w projektach budowlanych inwestycji.
8. Dopuszcza się zachowanie istniejącej i wprowadzenie nowej zieleni wysokiej w formie zieleni przyulicznej nie kolidującej z sieciami infrastruktury technicznej i rozwiązaniami technicznymi drogi.
9. Dopuszcza się w pasach drogowych wyznaczenie miejsc postojowych związanych z obsługą osiedla.
10. Obowiązuje utrzymanie istniejących zjazdów, lokalizacja nowych na warunkach zarządcy drogi.
11. Do czasu rozbudowy ulic dopuszcza się utrzymanie istniejącego zainwestowania bez możliwości rozbudowy budynków.
12. W granicach terenów mieszkalno-usługowych dopuszcza się wprowadzenie dróg wewnętrznych.
13. Dopuszcza się łączne bilansowanie potrzeb w zakresie parkowania pojazdów dla działek położonych w granicach terenu lub kilku działek oraz wyznaczenie w projektowanym zagospodarowaniu wspólnego terenu parkowania (parkingu) dla sąsiadujących nieruchomości.

## Rozdział 12

### Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemu infrastruktury technicznej

- § 17. 1. Dopuszcza się utrzymanie w pasach komunikacji publicznej istniejących i lokalizację nowych sieci i urządzeń infrastruktury technicznej.
2. Dopuszcza się budowę nowej oraz przebudowę istniejącej sieci i urządzeń infrastruktury technicznej w uzgodnieniu z gestorami sieci.
  3. Dopuszcza się utrzymanie, modernizację, przebudowę oraz lokalizację nowych sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, niezwiązanych bezpośrednio z obsługą terenu, z wymogiem udostępnienia jej służbą eksploatacyjnym i konserwatorskim na zasadach określonych w obowiązujących przepisach odrębnych.
  4. W przypadku zbywania terenów, na których znajdują się sieci infrastruktury technicznej, obowiązuje ustanowienie odpowiednich służebności gruntowych.
- § 18. Zasady obsługi w zakresie zaopatrzenia w wodę:
- 1) zaopatrzenie w wodę z miejskiej sieci wodociągowej I strefy ciśnienia poprzez istniejące magistrale wodociągowe zlokalizowane w ulicach Grunwaldzkiej – Kanakowej – Dolina oraz w ulicach Kruszwickiej - Jackowskiego, poprzez istniejące i projektowane sieci rozdzielcze zlokalizowane w ulicach przyległych, na warunkach określonych przez gestora sieci;
  - 2) sieć wodociagową rozdzielczą projektować należy w ciągach komunikacyjnych z zachowaniem układów pierścieniowych.
- § 19. Zasady obsługi w zakresie kanalizacji sanitarnej:
- 1) odprowadzenie ścieków sanitarnych poprzez przepompownię PK-2 przy ul. Grotlgera do zlewni kolektora „B”, a następnie na oczyszczalnię „Fordon”. Ścieki sanitarne z posesji zlokalizowanych wzdłuż kolektora „A”

---

odprowadzane są na oczyszczalnię „Kapuściska”. Ścieki sanitarne z posesji odprowadzać poprzez istniejące i projektowane kanały sanitarne, zgodnie z warunkami technicznymi określonymi przez gestora sieci;

- 2) kanalizację sanitarną projektować w ciągach komunikacyjnych w systemie rozdzielczym.

§ 20. Zasady obsługi w zakresie kanalizacji deszczowej:

- 1) odprowadzenie ścieków deszczowych istniejącymi i projektowanymi kanałami deszczowymi do kolektorów deszczowych K.11 oraz K.12 z odprowadzeniem do rzeki Brdy. Ścieki deszczowe z terenów przyległych do Kanału Bydgoskiego odprowadzane są kolektorem deszczowym do kanału. Przy odprowadzaniu ścieków deszczowych do kanalizacji miejskiej należy zachować dopuszczalne wartości współczynników spływu określone zgodnie z warunkami technicznymi gestora sieci oraz w dokumencie „Studium programowo-przestrzennym kanalizacji deszczowej miasta Bydgoszczy”;
- 2) urządzenia do retencjonowania wód deszczowych realizowane dla potrzeb poszczególnych nieruchomości nie mogą być lokalizowane poza ich granicami;
- 3) dla kolektorów istniejących K.11, K.12 oraz projektowanego K.10 projektuje się oczyszczalnię ścieków deszczowych zlokalizowaną przed wylotami do rzeki Brdy i Kanału Bydgoskiego;
- 4) w zlewni kolektorów piętrowych należy oddzielić kanały deszczowe od ściekowych poprzez założenie pokryw międzykanałowych;
- 5) kanalizację deszczową projektować w ciągach komunikacyjnych w systemie rozdzielczym;
- 6) ścieki deszczowe ujęte w system kanalizacyjny pochodzące z powierzchni zanieczyszczonych wymagają oczyszczenia zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 7) zabrania się wprowadzania ścieków deszczowych z powierzchni zanieczyszczonych do gruntu;
- 8) wskazane jest, aby wody opadowe z dachów odprowadzane były na teren z możliwością całkowitego wchłonięcia w grunt lub wykorzystania do drugorzędnych celów użytkowych.

§ 21. Zasady obsługi w zakresie zaopatrzenia w gaz:

- 1) zaopatrzenie w gaz ziemny z istniejącej i projektowanej sieci gazowej średniego i niskiego ciśnienia, zgodnie z warunkami technicznymi gestora sieci;
- 2) istnieje możliwość wykorzystania gazu ziemnego do celów grzewczych;
- 3) projektowaną sieć gazową lokalizować w ciągach komunikacyjnych.

§ 22. Zasady obsługi w zakresie zaopatrzenia w energię ciepłą:

- 1) zaopatrzenie w ciepło z magistrali ciepłowniczej zlokalizowanej w ulicach Grunwaldzkiej – Jasnej oraz sieci rozdzielczych, po ich rozbudowie, zgodnie z warunkami technicznymi gestora sieci;
- 2) dopuszcza się wykorzystanie innych źródeł energii cieplnej, takich jak np. gaz, energia elektryczna, energia odnawialna lub proekologicznych nośników energii, np. gaz, olej, z zachowaniem normatywnych wielkości emisji spalin do atmosfery, określonych w przepisach odrębnych, wskazane stosowanie w konstrukcjach budynków materiałów energooszczędnych.

§ 23. Zasady obsługi w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną:

- 1) zasilanie obiektów adaptowanych, przebudowywanych i modernizowanych z istniejących sieci elektroenergetycznych po ewentualnym dostosowaniu ich do zwiększonego obciążenia;
- 2) zasilanie nowych obiektów kubaturowych projektowanymi liniami kablowymi niskiego napięcia z istniejących stacji transformatorowych „Plac Chelmiński”, „Wrocławska” i „Belma-Graniczna” oraz ze stacji projektowanej;
- 3) docelowo likwidacja stacji transformatorowej „Graniczna”, kolidującej z projektowanym układem drogowym 22KD-G+T; w zamian wyznacza się lokalizację nowej stacji wolno stojącej, dwutransformatorowej o gabary-



- 
- cie 2x630 kVA, na terenie oznaczonym symbolem 28E przy ulicy Śląskiej, zmiana lokalizacji stacji transformatorowej „Graniczna” winna odbyć się na warunkach gestora sieci;
- 4) stację projektowaną należy zlokalizować na geodezyjnie wydzielonej działce o wymiarach min. 8x10 metrów;
  - 5) dla zasilania stacji wybudować odcinek linii kablowej średniego napięcia poprzez wcięcie w linię relacji stacja transformatorowa „Plac Chelmiński” – stacja „Łokietka”;
  - 6) do nowej stacji transformatorowej należy wprowadzić obwody niskiego napięcia, zasilane dotychczas ze stacji „Graniczna”;
  - 7) projektowane linie kablowe niskiego napięcia realizować w układach pierścieniowych lub wrzecionowych poprzez złącza kablowe zabudowane na zewnętrznych ścianach budynków wielorodzinnych i obiektów użyteczności publicznej;
  - 8) sieć niskiego napięcia projektować w ciągach komunikacyjnych i terenach ogólnodostępnych;
  - 9) zabrania się budowy napowietrznych przyłączy energetycznych.

§ 24. Zasady obsługi w zakresie gospodarki odpadami stałymi – zgodnie z Programem ochrony środowiska i planem gospodarki odpadami dla miasta Bydgoszczy oraz zgodnie z przepisami odrębnymi.

§ 25. Zasady obsługi w zakresie telekomunikacji:

- 1) podłączenie do telefonii stacjonarnej poprzez istniejącą i projektowaną sieć teletechniczną;
- 2) zabrania się budowę napowietrznych linii telefonicznych;
- 3) zabrania się lokalizacji wolno stojących masztów stacji bazowych telefonii komórkowej.

## Rozdział 13

### Sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów

- § 26. 1. Do czasu realizacji ustaleń planu dopuszcza się dotychczasowe użytkowanie terenów, w tym nieruchomości przeznaczonych pod realizację celów publicznych, tj. rozbudowę układu komunikacyjnego.
2. Obowiązuje zakaz lokalizacji wszelkich obiektów tymczasowych.

## Rozdział 14

### Wysokość stawki procentowej służącej naliczeniu opłaty z tytułu wzrostu wartości nieruchomości

- § 27. 1. Dla wszystkich terenów gminnych - 0%.
2. Dla pozostałych terenów w granicach planu – 30%.

## Rozdział 15

### Ustalenia planu dotyczące terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zabudowy usługowej oznaczonych symbolami 1MW/U, 6MW/U, 8MW/U, 16MW/U, 18MW/U, 21MW/U, 23MW/U, 25MW/U, 30MW/U, 32MW/U, 36MW/U, 39MW/U

- § 28. 1. Przeznaczenie terenów - 1MW/U, 6MW/U, 8MW/U, 16MW/U, 18MW/U, 21MW/U, 25MW/U, 30MW/U, 36MW/U, 39MW/U:
- 1) podstawowe - tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zabudowy usługowej;
  - 2) obowiązuje zakaz lokalizacji zabudowy usługowej o uciążliwym charakterze;

- 
- 3) w obszarze wyznaczonej na rysunku planu strefy ograniczanego użytkowania w granicach terenów: 21MW/U, 30MW/U i 39MW/U, obowiązuje zakaz lokalizacji nowych funkcji mieszkalnych oraz gastronomicznych, handlowo-usługowych i hotelowych związanych ze zbiorowym żywieniem, produkcją i przechowywaniem artykułów żywnościowych.

2. Zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów:

- 1) sytuowanie nowych budynków oraz przebudowy istniejących z uwzględnieniem linii zabudowy określonych na rysunku planu oraz z zachowaniem przepisów odrębnych;
- 2) obowiązuje sytuowanie zwartej zabudowy pierzejowej zwróconej frontem budynków w stronę ciągów ulicznych, zgodnie z obowiązującą linią zabudowy;
- 3) od strony frontowej działki obowiązuje zakaz lokalizacji wolno stojących obiektów handlowo-usługowych;
- 4) dopuszcza się zachowanie istniejącej zabudowy o funkcjach mieszkalnych i usługowych oraz przeprowadzanie remontów, rozbudowy i wymianę budynków na nowe, z zachowaniem przepisów odrębnych;
- 5) w budynkach usytuowanych bezpośrednio przy ulicy Grunwaldzkiej dopuszcza się lokalizację funkcji usługowych, dopuszcza się lokalizację funkcji mieszkaniowych wyłącznie na wyższych kondygnacjach z wykorzystaniem parterów na cele funkcji usługowej;
- 6) obowiązuje zakaz lokalizacji nowej i rozbudowy już istniejącej zabudowy o funkcji techniczno-produkcyjnej (obiektów produkcyjnych, warsztatowych, składów i magazynów), zabudowy usługowej o uciążliwym charakterze oraz zabudowy o funkcjach sprzecznych z ustaleniami planu (w tym między innymi usług z zakresu obsługi motoryzacyjnej, typu stacje paliw, stacje gazu płynnego, myjnie samochodowe, warsztaty mechaniki pojazdowej, warsztaty lakiernicze i blacharskie, itp.);
- 7) dopuszcza się lokalizację zabudowy przy granicach z działkami sąsiednimi:
  - a) dla zabudowy pierzejowej w odległości do 30m od granicy działki z terenem komunikacji,
  - b) dla zabudowy zlokalizowanej w głębi działek – zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 8) dopuszcza się nadbudowy istniejących budynków do wysokości budynków sąsiadujących;
- 9) obowiązuje wytyczenie miejsc postojowych dla obsługi funkcji budynków w granicach nieruchomości, dopuszcza się utrzymanie już istniejących miejsc parkingowych usytuowanych w poziomie terenu nieruchomości;
- 10) sytuowanie miejsc postojowych dla obsługi nowej zabudowy w formie wbudowanej w bryłę budynków, dopuszcza się lokalizację miejsc postojowych w poziomie terenu, jeśli nie jest możliwe z przyczyn technicznych lub gruntowo-wodnych lokalizowanie ich w budynkach lub jeśli miejsca postojowe lokalizowane w poziomie terenu stanowiąć będą mniejszą część wszystkich miejsc parkingowych przewidzianych dla obsługi funkcji zabudowy;
- 11) obowiązuje lokalizacja funkcji gospodarczych w budynkach mieszkalno-usługowych;
- 12) obowiązuje utrzymanie istniejących przejazdów bramowych w budynkach;
- 13) obowiązuje zakaz lokalizacji reklam wielkoformatowych.

3. Parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów:

- 1) ustala się wysokość zabudowy dla budynków pierzejowych i usytuowanych w części frontowej działek - od dwóch do pięciu kondygnacji nadziemnych przy zachowaniu wysokości budynków (mierzonych od poziomu terenu, od strony frontowej budynku do najwyższego punktu konstrukcji dachu) – od 10 do 20m; dla terenu oznaczonego symbolem 25 MW/U dopuszcza się lokalizację zabudowy do sześciu kondygnacji nadziemnych i maksymalną wysokość 25 m;
- 2) wysokość zabudowy usytuowanej w głębi działki nie może przekraczać maksymalnej wysokości zabudowy pierzejowej lub zlokalizowanej we frontowej części działek;
- 3) dopuszcza się lokalizację zabudowy z dachami płaskimi lub stromymi o kącie nachylenia połaci dachowych od 30° do 45° oraz mansardowymi lub o innej geometrii, a także w formie tarasów z elementami zieleni lub



---

formy przeszklonej; w przypadku realizacji dachów stromych w budynkach pierzejowych obowiązuje usytuowanie głównej kalenicy dachowej równoległe do ciągu ulicznego;

- 4) maksymalna powierzchnia zabudowy działki wynosi 70% powierzchni nieruchomości, jeżeli ustalenia indywidualne wykazane poniżej nie stanowią inaczej; dla działek dla których powierzchnia zabudowy przekracza obecnie 70% powierzchni działki dopuszcza się utrzymanie tej zabudowy, bez możliwości rozbudowy w poziomie terenu, po ewentualnych wyburzeniach i ponownym zabudowaniu obowiązują dla tych działek parametry zabudowy określone w planie;
- 5) dla działek przeznaczonych pod lokalizację funkcji mieszkaniowych udział powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do powierzchni działek nie może być mniejszy niż 25%, dla działek przeznaczonych wyłącznie pod lokalizację funkcji usługowych udział powierzchni biologicznie czynnej nie może być mniejszy niż 20%, jeżeli ustalenia indywidualne wykazane w niniejszym rozdziale i przepisy odrębne nie stanowią inaczej;
- 6) wymagane zabezpieczenie miejsc parkingowych w granicach działki:
  - a) dla funkcji mieszkalnych i usługowych w istniejącej zabudowie – od 0 do 1 miejsca postojowego przypadającego na jedno mieszkanie i 100 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej obiektów usługowych;
  - b) dla nowej zabudowy:
    - mieszkaniowej: od 0,5 miejsca postojowego przypadającego na 1 mieszkanie (zalecane 1 miejsce postojowe przypadające na 1 mieszkanie),
    - usługowej z zakresu zamieszkiwania zbiorowego: od 12 miejsc postojowych przypadających na 100 łózek,
  - c) dla nowej zabudowy usługowej (wyluczając usługi z zakresu zamieszkiwania zbiorowego) od 0,5 do 2,0 miejsc postojowych przypadających na 100m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej obiektów usługowych.

#### 4. Zasady obsługi komunikacyjnej:

- 1) obowiązuje obsługa komunikacyjna z przyległych do poszczególnych terenów dróg publicznych – ulic klasy głównej z torowiskiem oznaczonych symbolem KD-G+T (ulica Graniczna i fragment ulicy Grunwaldzkiej), odcinka ulicy klasy głównej oznaczonej symbolem KD-G (fragment ulicy Grunwaldzkiej), odcinka ulicy klasy zbiorczej oznaczonej symbolem KD-Z (fragment ulicy Nakielskiej), ulic klasy lokalnej oznaczonych symbolem KD-L i ulicy klasy dojazdowej oznaczonej symbolem KD-D;
- 2) dla terenu 1MW/U dopuszcza się obsługę komunikacyjną z przyległego do terenu ciągu pieszo-jezdnego oznaczonego symbolem 5KD-DX;
- 3) dla terenów 16MW/U dopuszcza się obsługę komunikacyjną z terenu drogi wewnętrznej oznaczonej symbolem 13KDW;
- 4) dla działek o nr ewidencyjnych 65/2 i 66 ustala się obsługę komunikacyjną poprzez działki sąsiednie o numerach ewidencyjnych 52, 58, 53 i 59, a dla działki o nr ewid. 55 poprzez działkę nr 54 i 51, po możliwie najkrótszej linii przejazdu;
- 5) dla terenów 18MW/U i 21MW/U dopuszcza się obsługę komunikacyjną z terenu drogi wewnętrznej oznaczonej symbolem 20KDW;
- 6) dla terenu 25MW/U dopuszcza się obsługę komunikacyjną z terenu drogi wewnętrznej oznaczonej symbolem 26KDW oraz przyległych ulic lokalnych;
- 7) dla terenu 30MW/U ustala się obsługę komunikacyjną z terenu 47KDW, dla działek, dla których nie jest możliwa obsługa terenu z projektowanej drogi wewnętrznej obowiązuje obsługa komunikacyjna z przyległych do poszczególnych terenów dróg publicznych;
- 8) dla terenu 39MW/U dopuszcza się obsługę komunikacyjną z terenu ulicy dojazdowej oznaczonej symbolem 40KD-D, oraz na zasadach dotychczasowych z terenu 41 ZP wyłącznie dla istniejących funkcji i istniejącej zabudowy, nowa zabudowa obsługiwana może być wyłącznie z projektowanego dojazdu w granicach terenu 40KD-D.

#### 5. Ustalenia indywidualne:

- 1) na terenach oznaczonych symbolami: 1MW/U, 18MW/U, 21MW/U, 39MW/U, do czasu realizacji ustaleń planu, dopuszcza się utrzymanie zabudowy mieszkalnej i usługowej znajdującej się w pasie terenu pomię-



- 
- dzy liniami zabudowy a liniami rozgraniczającymi, bez możliwości rozbudowy, dopuszcza się przeprowadzanie remontów zabezpieczających stan techniczny budynków;
- 2) nie dopuszcza się rozbudowy budynków o funkcjach produkcyjnych i magazynowych zlokalizowanych na terenach oznaczonych symbolami 18MW/U i 21MW/U, możliwe jest wyłącznie przeprowadzanie remontów zabezpieczających stan budynków;
  - 3) dopuszcza się nadbudowę budynku położonego przy ul. Grunwaldzkiej 30 w granicach terenu 21MW/U wyłącznie w obecnym obrysie budynku;
  - 4) w granicach terenu 39MW/U w obszarze wyznaczonej na rysunku planu strefy ograniczanego użytkowania dopuszcza się lokalizację miejsc postojowych – parkingu, dla obsługi Cmentarza Starofamego położonego w granicach terenu 34ZC;
  - 5) nie dopuszcza się adaptacji nowych terenów i budynków na cele rozbudowy targowiska, istniejącego w granicach terenu oznaczonego symbolem 30MW/U;
  - 6) w granicach terenu 30MW/U dopuszcza się wprowadzenie podziału działek zgodnie z zasadami określonymi na rysunku planu, dla których obowiązuje obsługa komunikacyjna wyłącznie z terenu 47KDW;
  - 7) dla terenu 25MW/U powierzchnia zabudowy działki nie może przekraczać 60% powierzchni nieruchomości;
  - 8) dopuszcza się obsługę komunikacyjną terenu 16MW/U poprzez teren 14ZP;
  - 9) w granicach terenu 16MW/U działka położona przy ul. Granicznej - nr ewid. 53 nie stanowi odrębnej działki budowlanej, może być wykorzystana wyłącznie na poprawę warunków zagospodarowania działki nr ewid. 59 z możliwością wprowadzenia zabudowy.

§ 29. 1. Przeznaczenie terenu 32MW/U:

- 1) podstawowe - teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usługowej;
- 2) obowiązuje zakaz lokalizacji zabudowy usługowej o uciążliwym charakterze w tym m.in. usług z zakresu obsługi motoryzacyjnej, typu stacje paliw, stacje gazu płynnego, myjnie samochodowe, warsztaty mechaniki pojazdowej, warsztaty lakiernicze i blacharskie, itp., oraz zabudowy produkcyjnej, warsztatowej, składów i magazynów.

2. Zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu:

- 1) rozbudowy i przebudowy istniejących budynków przeznaczonych do utrzymania należy przeprowadzać z uwzględnieniem obowiązującej linii zabudowy określonej na rysunku planu oraz przepisów odrębnych; nie jest wymagane uwzględnienie obowiązującej linii zabudowy w przypadku rozbudowy nie przekraczającej 10% powierzchni zabudowy budynku;
- 2) obowiązuje zachowanie formy i stylistyki architektonicznej istniejących budynków przeznaczonych do utrzymania, dopuszcza się adaptację budynków zgodnie z przeznaczeniem określonym w planie;
- 3) zabudowę przy południowo-zachodniej granicy terenu należy realizować w postaci pierzejowej poprzez rozbudowę istniejących budynków lub w formie kurtyny architektonicznej pełniącej również rolę ekranu akustycznego;
- 4) wymagana realizacja zabudowy na całym obszarze działki nr ewid. 227, położonym w granicach terenu 32MW/U; obowiązuje zakaz realizacji nowych budynków wolnostojących na pozostałych działkach;
- 5) obowiązuje zakaz lokalizacji obiektów tymczasowych, w tym blaszanych garaży, kiosków, pawilonów usługowo-handlowych, wiat, itp.;
- 6) lokalizacja nowych funkcji gospodarczych wyłącznie w bryle budynków usługowo-mieszkalnych;
- 7) niezabudowane części działek należy przeznaczyć na wspólną obsługę komunikacyjną istniejących budynków (na zasadzie współużytkowania);
- 8) lokalizacja miejsc postojowych w rozbudowywanych częściach budynków, w poziomie terenu dopuszcza się lokalizację miejsc postojowych wyłącznie dla obsługi funkcji mieszkalnych, w przypadku realizacji zabudowy na całej powierzchni terenu obowiązuje lokalizacja miejsc postojowych wyłącznie w budynku;



9) dopuszcza się lokalizację miejsc postojowych w granicach terenu 31KD-G+T, na terenie działek o nr ewid. 22/1, 22/4, 20/1, 20/4 – obręb 83, oraz do czasu realizacji linii tramwajowej na terenie działek: 22/4, 25/2, 26 i części działki 25/1 – obręb 83;

10) obowiązuje zakaz lokalizacji reklam wielkoformatowych.

3. Szczegółowe zasady podziału nieruchomości - dopuszcza się wydzielenie działek bezpośrednio pod budynkami.

4. Parametry i wskaźniki kształtowania zagospodarowania terenu:

- 1) ustala się wysokość zabudowy dla budynków pierzejowych od dwóch do sześciu kondygnacji nadziemnych przy zachowaniu wysokości budynków (mierzonych od poziomu terenu, od strony frontowej budynku do najwyższego punktu konstrukcji dachu) – od 10 do 24m;
- 2) wysokość zabudowy usytuowanej w głębi działek za budynkami pierzejowymi, nie może przekraczać maksymalnej wysokości istniejącej zabudowy w granicach terenu;
- 3) dopuszcza się lokalizację zabudowy z dachami płaskimi lub stromymi o kącie nachylenia połaci dachowych od 30° do 45° oraz mansardowymi lub o innej geometrii, a także w formie tarasów z elementami zieleni lub formy przeszklonej;
- 4) maksymalna powierzchnia zabudowy działki wynosi 70% powierzchni nieruchomości, dopuszcza się wprowadzenie zabudowy na całej powierzchni terenu 32MWU w ramach realizacji jednego wielofunkcyjnego obiektu usługowego;
- 5) udział powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do powierzchni całego terenu nie może być mniejszy niż 20 %, w przypadku realizacji zabudowy na całej powierzchni terenu obowiązuje zagospodarowanie zielenią ogólnodostępnej części zabudowy z zachowaniem minimalnego wskaźnika - 10 % ogólnodostępnej powierzchni zabudowy przeznaczonej pod komunikację pieszą;
- 6) wymagane zabezpieczenie miejsc parkingowych w granicach działki:
  - a) dla funkcji mieszkalnych i usługowych w istniejącej zabudowie – od 0 do 0,7 miejsca postojowego przypadającego na jedno mieszkanie i 100 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej obiektów usługowych;
  - b) dla nowej zabudowy:
    - mieszkaniowej: od 0,5 miejsca postojowego przypadającego na 1 mieszkanie (zalecane 1 miejsce postojowe przypadające na 1 mieszkanie),
    - usługowej z zakresu zamieszkiwania zbiorowego: od 12 miejsc postojowych przypadających na 100 łózek,
  - c) dla nowej zabudowy usługowej (wyłączając usługi z zakresu zamieszkiwania zbiorowego) od 0,3 do 2,0 miejsc postojowych przypadających na 100m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej obiektów usługowych.

5. Zasady obsługi komunikacyjnej – obowiązuje obsługa komunikacyjna z ulicy Grunwaldzkiej, poprzez istniejący zjazd na teren nieruchomości – do czasu realizacji ustaleń planu, docelowo obsługa komunikacyjna terenu – od strony północno-zachodniej (od strony nieruchomości o nr ewid. 22/1, 22/4).

§ 30. 1. Przeznaczenie terenu 23MW/U:

- 1) podstawowe - teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usługowej;
- 2) obowiązuje zakaz lokalizacji zabudowy usługowej o uciążliwym charakterze w tym m.in. usług z zakresu obsługi motoryzacyjnej, typu stacje paliw, stacje gazu płynnego, myjnie samochodowe, warsztaty mechaniki pojazdowej, warsztaty lakiernicze i blacharskie, itp., oraz zabudowy produkcyjnej, warsztatowej, składów i magazynów.
3. Zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu:
  - 1) realizację nowej zabudowy należy przeprowadzać z uwzględnieniem linii zabudowy określonych na rysunku planu oraz przepisów odrębnych;
  - 2) od strony ul. Granicznej obowiązuje lokalizacja funkcji mieszkaniowych wyłącznie powyżej pierwszej kondygnacji z wykorzystaniem parterów na cele funkcji usługowej;



- 3) obowiązuje lokalizacja wyłącznie jednego budynku, dopuszcza się zróżnicowanie wysokości budynku, przy czym od strony ul. Łokietka, przy granicy z działką nr ewid. 24/2 położonej przy ul. Łokietka 44 konieczne jest dostosowanie wysokości zabudowy do wysokości istniejących budynków w pierzei ul. Łokietka 44-42;
  - 4) dopuszcza się wprowadzenie zabudowy do granicy z działką nr ewid. 24/2, położonej przy ul. Łokietka 44;
  - 5) obowiązuje zakaz lokalizacji obiektów tymczasowych, w tym blaszanych garaży, kiosków, pawilonów usługowo-handlowych, wiat, itp.;
  - 6) lokalizacja nowych funkcji gospodarczych wyłącznie w bryle budynków usługowo-mieszkalnych;
  - 7) lokalizacja miejsc postojowych wyłącznie w budynku;
  - 8) obowiązuje zakaz lokalizacji reklam wielkoformatowych.
4. Szczegółowe zasady podziału nieruchomości – obowiązuje zakaz podziału terenu na działki budowlane.
  5. Parametry i wskaźniki kształtowania zagospodarowania terenu:
    - 1) ustala się wysokość zabudowy od dwóch do pięciu kondygnacji nadziemnych przy zachowaniu wysokości budynków (mierzonej od poziomu terenu, od strony frontowej budynku do najwyższego punktu konstrukcji dachu) – od 10 do 24m, równocześnie przy wschodniej granicy terenu, tj. z działką nr ewid. 24/2 obowiązuje dostosowanie wysokości nowej zabudowy do wysokości istniejącej zabudowy pierzejowej na najbliższej położonych działkach sąsiadujących od strony wschodniej (dotyczy działek nr ewid. 24/2 i 25/2, położonych przy ul. Łokietka 44-42);
    - 2) geometria dachu – dach w typie mansardowym, analogiczny do istniejącego w budynku położonym na działce nr ewid. 42 i w budynku projektowanym na działce nr ewid. 24/2, układ głównej kalenicy dachu – równoległy w stosunku do określonych na rysunku planu linii zabudowy, zarówno od strony ulicy Łokietka jak i od strony ul. Granicznej;
    - 3) maksymalna powierzchnia zabudowy działki wynosi 65% powierzchni nieruchomości;
    - 4) udział powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do powierzchni całego terenu nie może być mniejszy niż 25 %;
    - 5) wymagane zabezpieczenie miejsc parkingowych w granicach działki - dla funkcji mieszkalnych od 0,5 do 1 miejsca postojowego przypadającego na 1 mieszkanie, dla funkcji usługowych od 0,3 do 2 miejsc postojowych przypadających na 100m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej, dla funkcji usługowej z zakresu zamieszkiwania zbiorowego: od 12 miejsc postojowych przypadających na 100 łózek.
  6. Zasady obsługi komunikacyjnej – obowiązuje obsługa komunikacyjna z ulicy Łokietka, z terenu 24KD-L.

## Rozdział 16

### Ustalenia planu dotyczące terenów zabudowy usługowej oznaczonych symbolami 9U, 29U i 33U

#### § 31. 1. Przeznaczenie terenu 9U:

- 1) podstawowe - teren zabudowy usługowej;
  - 2) obowiązuje zakaz lokalizacji zabudowy usługowej o uciążliwym charakterze w tym m.in. usług z zakresu obsługi motoryzacyjnej, typu stacje paliw, stacje gazu płynnego, myjnie samochodowe, warsztaty mechaniki pojazdowej, warsztaty lakiernicze i blacharskie, itp., oraz zabudowy produkcyjnej, warsztatowej, składów i magazynów.
2. Zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu:
    - 1) dopuszcza się utrzymanie istniejącego budynku usługowego (budynku głównego) z możliwością dokonywania jego rozbudowy, przebudowy z zachowaniem dotychczasowej formy i stylistyki architektonicznej budynku oraz linii zabudowy określonej na rysunku planu oraz z zachowaniem przepisów odrębnych;



---

## 6 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:

**Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 12 - oficyna w Bydgoszczy**

**Bydgoszcz, ul. Jasna 12, działka nr 119, 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.

25.11.2015r. ....  
( 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:

**Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 12 - oficyna w Bydgoszczy**

Bydgoszcz, ul. Jasna 12, działka nr 119, 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.

25.11.2015r. ....

( 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:

**Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 12 - oficyna w Bydgoszczy**

Bydgoszcz, ul. Jasna 12, działka nr 119, 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.

25.11.2015r. ....

( czytelny podpis )

\* - Niepotrzebne skreślić

---

---

## 7 Informacja do opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

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

OBIEKT	Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 12 - oficyna w Bydgoszczy
ADRES OBIEKTU	Bydgoszcz, ul. Jasna 12, działka nr 119, obręb 79
INWESTOR	Miasto Bydgoszcz, ul. Jezuicka 1, 85-102 Bydgoszcz

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

---

## 7.1 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest termomodernizacja budynku mieszkalnego - oficyny położonego w Bydgoszczy przy ul. Jasnej 12.

Zakres robót budowlanych:

- likwidacja pieców kaflowych
- likwidacja kotłów gazowych,
- likwidacja elektrycznych pojemnościowych podgrzewaczy wody,
- wykonanie izolacji pionowej i poziomej ścian fundamentowych,
- wymiana stolarki okiennej,
- docieplenie wszystkich elewacji budynku,
- docieplenie stropów międzykondygnacyjnych w budynku,
- wymiana pokrycia dachu z papy,
- wymiana nawierzchni utwardzonych przy budynku,
- pozostałe roboty wykończeniowe,
- przebudowa lokali mieszkalnych parteru i I piętra – wg tomu 2/3,
- przebudowa instalacji gazu - wg tomu nr 3/3,
- wzmocnienie ścian konstrukcyjnych budynku.

### 7.1.1 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Budynek oficyny przy ul. Jasnej 12 w Bydgoszczy zlokalizowany jest na działce nr 119 obręb 79. Na działce, poza budynkiem oficyny zlokalizowany jest budynek frontowy, budynki gospodarcze, oraz typowe elementy zagospodarowania terenu, takie jak dojścia do budynków, nawierzchnie utwardzone, itd.

## 7.2 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.

## 7.3 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

---

#### **7.4 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.).

---

---

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

### **7.5.1 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.

### **7.5.2 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: 25. listopada 2015r.**

---

## II. CZĘŚĆ BUDOWLANA

---

---

## **1 Inwestor**

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

## **2 Lokalizacja inwestycji**

Budynek mieszkalny - oficyna, zlokalizowany przy ul. Jasnej 12 w Bydgoszczy, działka nr 119, 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 termomodernizacja budynku mieszkalnego - oficyny przy ul. Jasnej 12 w Bydgoszczy.

## **6 Stan zagospodarowania terenu**

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

Budynek oficyny przy ul. Jasnej 12 w Bydgoszczy zlokalizowany jest na działce nr 119 obręb 79. Budynek w kształcie prostokąta.

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

### **6.2 Projektowany stan zagospodarowania terenu**

Prace związane z termomodernizacją budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 12 w Bydgoszczy, nie wpłyną na zmianę stanu zagospodarowania terenu.

---



---

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

Nie dotyczy.

Prace związane z termomodernizacją budynku mieszkalnego, przy ul. Jasnej 12 w Bydgoszczy, nie wpłyną na zmianę wielkości poszczególnych części zagospodarowania terenu.

## **8 Wymogi ochrony konserwatorskiej**

Budynek oficyny przy ul. Jasnej 12 w Bydgoszczy nie jest objęty ochroną konserwatorską.

## **9 Wpływ eksploatacji górniczej**

Wpływ eksploatacji górniczej na obiekt – brak.

## **10 Charakterystyczne parametry budynku**

- wysokość budynku: 8,50 m n.p.t.
- pow. zabudowy: 68 m<sup>2</sup>
- kubatura budynku – 562 m<sup>3</sup>,
- ilość lokali mieszkalnych – 2,
- kategoria geotechniczna obiektu: I

## **11 Forma architektoniczna obiektu budowlanego**

Budynek oficyny przy ul. Jasnej 12 w Bydgoszczy zlokalizowany jest na działce nr 119 obręb 79. Budynek w kształcie prostokąta.

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

Wejście do budynku w elewacji bocznej. Cokół budynku wysunięty przed lico ścian. Elewacje budynku ceglane z gzymsami międzypiętrowymi, nadproża ceglane łukowe.

## **12 Dostępność dla osób niepełnosprawnych**

Wejście główne do budynku wyniesione 36 cm ponad poziom terenu. Budynek nie jest wyposażony w urządzenia techniczne umożliwiające dostęp osobom niepełnosprawnym do budynku. Budynek nie jest przeznaczony do użytkowania przez osoby niepełnosprawne.

## **13 Charakterystyka ekologiczna**

Planowana inwestycja polegająca na termomodernizacji budynku mieszkalnego – oficyny, przy ul. Jasnej 12 w Bydgoszczy nie wpływa na środowisko przyrodnicze. Budynek wyposażony jest kompleksowo w infrastrukturę techniczną pozwalającą na jego prawidłowe funkcjonowanie – niewykazujące konfliktu ze środowiskiem przyrodniczym.

W opinii ornitologicznej i chiropterologicznej wykonanej z datą 12.06.2015r., przez ornitologa mgr Rafała Kaźmierskiego, nie stwierdzono śladów bytowania prawnie chronionych gatunków ptaków lub nietoperzy.

---

---

## 14 Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu wg tomu 2/3.

## 15 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.

## 16 Wymogi dotyczące przyszłego użytkownika

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

## 17 Roboty podstawowe

W ramach termomodernizacji budynku mieszkalnego - oficyny, położonego przy ul. Jasnej 9 w Bydgoszczy, wykonane zostaną następujące prace:

- likwidacja pieców kaflowych
- likwidacja kotłów gazowych,
- likwidacja elektrycznych pojemnościowych podgrzewaczy wody,
- wykonanie izolacji pionowej i poziomej ścian fundamentowych,
- wymiana stolarki okiennej,
- docieplenie wszystkich elewacji budynku,
- docieplenie stropów międzykondygnacyjnych w budynku,
- wymiana pokrycia dachu z papy,
- wymiana nawierzchni utwardzonych przy budynku,
- pozostałe roboty wykończeniowe.
- przebudowa lokali mieszkalnych parteru i I piętra – wg tomu 2/3,
- przebudowa instalacji gazu - wg tomu nr 3/3,
- wzmocnienie ścian konstrukcyjnych budynku.

**Uwaga:** Zakresem prac przewidzianym w dokumentacji projektowej objęte są tylko lokale mieszkalne. Zakres prac nie obejmuje klatek schodowych, pomieszczeń piwnicznych – poza przystosowaniem pomieszczenia dla potrzeb węzła ciepłego, pomieszczeń strychowych – poza zmianą sposobu użytkowania mieszkania nr 3 na strych.

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 i powiadomić inspektora nadzoru.

---

---

### **17.1 Likwidacja pieców kaflowych**

W związku z budową systemu centralnego ogrzewania zakłada się rozbiórkę istniejących pieców. Docieplenie stropów międzykondygnacyjnych wraz ich remontem opisano w dalszej części opracowania.

Należy również wykonać zaślepienia połączeń do przewodów dymowych. Zaślepienia wykonać z cegły ceramicznej pełnej klasy M15 na zaprawie cementowo-wapiennej M10. Na zamurowaniu oraz w odległości 20 cm wokół zamurowania należy założyć siatkę antyrysową z włókna szklanego. Siatkę układać pionowo lub poziomo z zakładem szerokości minimum 5 cm. Minimalne zaklejenie siatki wynosi 1 mm. Niedopuszczalne jest pozostawienie siatki bez oklejenia. Całość otynkować.

### **17.2 Likwidacja kotłów gazowych i elektrycznych pojemnościowych podgrzewaczy wody, z odtworzeniem okładzin ściennych**

Likwidacji ulegną również kotły gazowe i elektryczne pojemnościowe podgrzewacze wody. Po demontażu należy wykonać nowe okładziny ścienne z tynku cementowo-wapiennego kat. III.

Należy również wykonać zaślepienia połączeń przewodów spalinowych do kotłów gazowych.

Zaślepienia otworów w ścianach wykonać z cegły ceramicznej pełnej klasy M15 na zaprawie cementowo-wapiennej M10. Na zamurowaniu oraz w odległości 20 cm wokół zamurowania należy założyć siatkę antyrysową z włókna szklanego. Siatkę układać pionowo lub poziomo z zakładem szerokości minimum 5 cm. Minimalne zaklejenie siatki wynosi 1 mm. Niedopuszczalne jest pozostawienie siatki bez oklejenia. Całość otynkować.

### **17.3 Naprawa elewacji**

Na podstawie przeprowadzonych oględzin, stwierdza się występowanie na elewacji budynku rys i pęknięć. Szczegółową inwentaryzację rys i spękań wykonaną na dzień 08.07.2015 r. oraz sposób naprawy elewacji przedstawiono na rysunkach.

Przewiduje się naprawę rys i pęknięć ścian budynku poprzez:

- zszycie,
- wzmocnienie ceglanych nadproży łukowych,
- zamocowanie siatki Ledóchowskiego,

#### **17.3.1 Naprawa rysy poprzez zszycie**

Po usunięciu wypraw tynkarskich i odsłonięciu muru należy dokonać naprawy rysy przy zastosowaniu poniższych rozwiązań materiałowych:

- |  |                              |
|--|------------------------------|
| – stal zbrojeniowa                     | - A - III 34GS R = 350 MPa ; |
| – cegła ceramiczna pełna               | - kl. 150 ;                  |
| – szybkotwardniejąca zaprawa cementowa | - M - 38 ;                   |

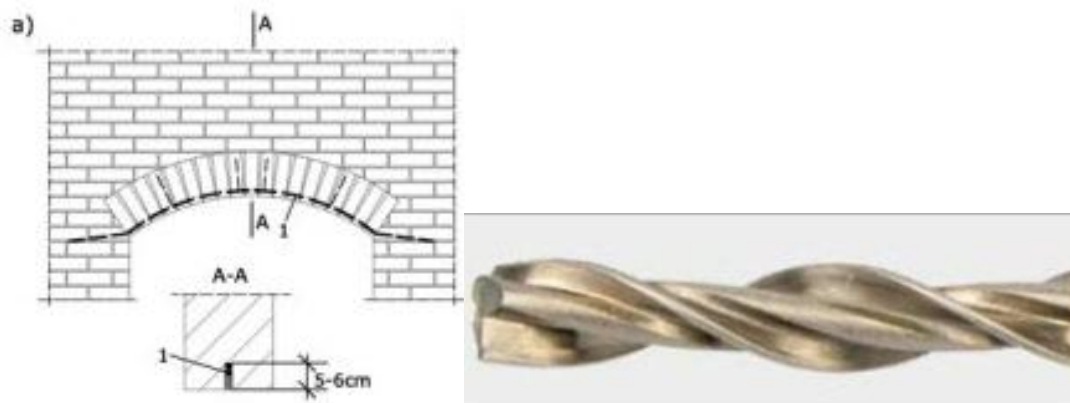
Wzmocnienie zauważonych zarysowań ścian ceglanych polega na wykonaniu następujących robót:

- wykuć bruzdy głębokości 4.0 cm. Odległość między bruzdami wynosić powinna w zależności od miejsca wzmocnienia co dwie warstwy cegieł, a bruzdy z każdej strony rysy powinny sięgać po 40:50 cm,
  - wykute bruzdy należy dokładnie oczyścić za pomocą sprężonego powietrza i po zwilżeniu wodą wypełnić gęstą zaprawą wypełniającą - zaprawą cementową M - 38, w którą wciska się pręty # 8 ze stali A – III,
  - wyrównać w bruzdach powierzchnię zaprawy, wykonać natrysk cementowy,
-

- w skutym paśmie tynku przymocować wstrzeliwaną na kołki siatkę typu Ledóchowskiego
- na siatce wykonać natrysk cementowy M-10.

### 17.3.2 Wzmocnienie ceglanych nadproży łukowych poprzez montaż prętów spiralnych

Wzmocnienie nadproża łukowego wykonać poprzez jego zbrojenie oraz wypełnienie rys żywicą iniekcyjną. Zbrojenie nadproża wykonać przy pomocy prętów spiralnych Ø8 osadzonych na zaprawie we wstępnie wykonane szczeliny pionowe w ilości 3szt. na grubości nadproża, w tym jedno w warstwie cegły zewnętrznej.



Kolejność wykonywania prac:

- Wykonać w nadprożu spoinę poziomą o głębokości ok. 5-6 cm, np. przy użyciu bruzdownicy. Połączenie musi być na tyle szerokie, by kotwa została całkowicie osadzona (na co najmniej 1 cm ze wszystkich stron) w specjalnej zaprawie do kotew.
- Za pomocą pistoletu iniekcyjnego wypełnić otwór ok. 2 cm warstwą zaprawy.
- Zamocowanie kotwy w zaprawie.
- Wypełnienie szczeliny zaprawą, zostawiając ok. 2 cm przestrzeni przed krawędzią muru (spirala może być całkowicie zakryta).
- Pozostałe 2 cm przestrzeni wypełnić zaprawą wiążącą.
- Długość kotwy należy dobrać do szerokości otworu okiennego, w taki sposób, aby oparcie jej w murze nie było mniejsze niż 25 cm.
- Kotwy spiralne w otworach powinny być otoczone co najmniej 1 cm warstwą zaprawy.

Rysy wypełnić żywicą iniekcyjną służą do wypełniania rys i pęknięć, ale także do sklejania wytrzymałościowego konstrukcji. Do konstrukcji budowlanych z cegły należy wykorzystać żywicę poliuretanową. Iniekcję wykonać, jako wysokociśnieniową.

#### Poliuretanowa żywica iniekcyjna

- hydroaktywna,
- elastyczna,
- po utwardzeniu - elastyczna pianka o zamkniętych porach,
- przeznaczona do uszczelniania rys i pęknięć o rozwarości rys powyżej 4 mm,
- materiał niepalny, niezawierający rozpuszczalników,
- odporna po utwardzeniu na większość rozpuszczalników organicznych, słabych kwasów, zasad i mikroorganizmów.

---

### 17.3.3 Naprawa rysy poprzez zamocowanie siatki Ledóchowskiego

Sposób wykonania naprawy:

- po oczyszczeniu rysy wykonać iniekcję szybkotwardniejącą zaprawą cementową marki M – 38,
- wyrównać w bruzdach powierzchnię zaprawy,
- w paśmie gdzie występują zarysowania przymocować wstrzeliwaną na kołki siatkę typu Ledóchowskiego,
- na siatce wykonać natrysk cementowy.

### 17.4 Wykonanie izolacji poziomej przeciwwilgociowej w ścianach fundamentowych

W ścianach fundamentowych, budynku należy wykonać izolację poziomą metodą iniekcji grawitacyjnej. Izolację w ścianach wykonanych z cegły należy wykonać przy zastosowaniu płynu do wykonania penetrującej blokady przeciw kapilarnemu przenikaniu wilgoci w konstrukcjach murowanych.

Miejsca wykonania izolacji poziomej przedstawiono w części graficznej projektu.

### Penetrująca blokada przeciw kapilarnemu przenikaniu wilgoci w konstrukcjach murowanych

Dane techniczne:

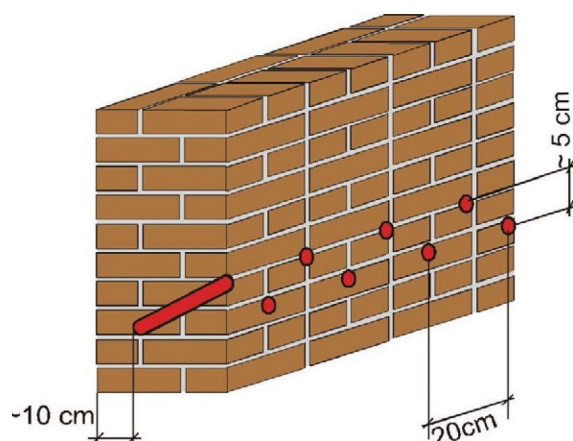
- rodzaj produktu: penetrująca blokada pozioma i pionowa przeciw kapilarnemu przenikaniu wody w konstrukcjach murowanych,
- postać: szary proszek,
- orientacyjne zużycie dla blokady poziomej: 1,5kg/mb muru szerokości 40cm,
- Orientacyjne zużycie dla blokady pionowej: 3,8kg/m<sup>2</sup> przy 0,6cm grubości,
- wielkość opakowania: 25kg,
- ciężar nasypowy: 1,15 kg/dm<sup>3</sup>±10%
- gęstość objętościowa na poziomą: 1,6 kg/dm<sup>3</sup>±10%
- ilość wody dla blokady poziomej: 18 l wody na 25 kg,
- Ilość wody dla blokady pionowej: 15 l wody na 75 kg piasku i 25kg preparatu,
- grubość warstwy izolacji pionowej: od 0,5cm do 1,2cm
- temperatura stosowania na zewnątrz: -30 do +40°C
- odporność na: wody gruntowe agresywności XA2, pH od 4,5 do 12,5, ścieki bytowe, wodę pitną chlorowaną i basenową XD2, z natrysków, oleje mineralne spożywcze i transformatorowe, wodę deszczową, rzek, jezior i rowów melioracyjnych
- Euroklasa reakcji na ogień izolacji: A1,
- czas mieszania z wodą: ~4min. (300obr/min)
- czas przydatności po zmieszaniu z wodą: 60 min.
- Czas sezonowania: iniekcja bez sezonowania, izolacja pionowa 10 dni w wilgoci >85%
- Nanoszenie termoizolacji z zewnątrz: >1 dzień

Penetrująca blokada przeciw kapilarnemu przenikaniu wilgoci w konstrukcjach murowanych służy do zatrzymywania kapilarnego przenikania wody przez mury budowli w poziomie. Blokadę stosuje się do izolowania murów z zawilgoconej czerwonej, wypalanej cegły, pustaka wypalanego łączonych zaprawą cementowo-wapienną minimum M5.

---

---

## Rozstaw otworów izolacji poziomej



Wybór miejsca i wiercenie otworów: Wysokość linii nawiercania otworów wyznaczyć w miejscu, gdzie sięga największe zawilgocenie. Aby to ustalić, należy skuć w obszarze zawilgoceń tynk i określić wysokość, na której cegła wyraźnie zmienia kolor na ciemny. Zwykle wysokość ta nie przekracza 1m nad ławą fundamentową i nie może przekraczać poziomu gruntu. W murach budynku nawiercić dwa rzędy otworów wiertarką udarową (nie młotem udarowym) wiertłem o średnicy 20 do 24mm pod kątem  $\sim 45^\circ$  bez przewiercania na wylot. Minimalna liczba otworów wynosi 10 na metr bieżący ściany, po pięć w obu rzędach.

Napełnianie otworów: Zaczyn wlewać konewką z wąskim dziobkiem lub lejkiem do całkowitego napełnienia naturalnie wilgotnych lub wcześniej nawilżonych otworów.

W miejscach skutego tynku oraz od posadzki do wysokości 20cm nad górnymi otworami należy odkuć tynk, pogłębić fugi, nanieść warstwę tynku wykonaną z penetrującej blokady przeciw kapilarnemu przenikaniu wilgoci w konstrukcjach murowanych, wg opisu w pkt. 17.7.

W piwnicy budynku, powierzchnie ścian niepokryte warstwą tynku wykonaną z penetrującej blokady przeciw kapilarnemu przenikaniu wilgoci, należy oczyścić do odsłonięcia muru ceglanego, następnie wykonać tynk cementowo-wapienny kat. II.

### 17.5 Wykonanie izolacji pionowej przeciwwilgociowej

Izolację pionową ścian wykonać przy użyciu penetrującej blokady przeciw kapilarnemu przenikaniu wilgoci w konstrukcjach murowanych (dane zastosowanego preparatu wg opisu pkt 17.6).

Izolację pionową ścian budynku należy wykonać od poziomu posadzki parteru do głębokości 2,30 m poniżej posadzki parteru.

Na obszarze objętym wykonaniem izolacji pionowej należy usunąć 100% okładzin, do odsłonięcia muru ceglanego. Po oczyszczeniu odsłoniętego podłoża należy dokonać oceny stanu technicznego. W przypadku stwierdzenia występowania rys i pęknięć należy dokonać ich naprawy wg rozwiązania przedstawionego w niniejszym opracowaniu.

Grubość warstwy izolacji pionowej: 1,20 cm.

Przygotowanie podłoża: Mur należy dokładnie oczyścić z śladów tynku i wykwitów, najlepiej z użyciem małej tarczy diamentowej zamontowanej na szlifierce kątowej z regulowanymi obrotami, fugi pogłębić do 0,5-1cm. Czyszczenie wykonać groszkownicą, mesłem, szczotką na wiertarce lub w inny sposób.

---

---

Pierwszą warstwę zaprawy wcierać (wciskać) szpachelką w uprzednio lekko nawilżone podłoże. Gdy pierwsza warstwa zacznie wiązać narzucić resztę masy. Nałożoną masę zatrzeć jak zwykły tynk tak, aby minimalna łączna grubość była nie mniejsza niż 0,6 cm, a maksymalna nie większa niż 1,2 cm.

### 17.6 Docieplenie ścian

- Przed wykonaniem prac termomodernizacyjnych elementy drewniane okapu dachu należy pokryć preparatem impregnacynym do stanu nierozprzestrzeniania ognia.
- Zaprawy klejowe mocujące płyty do podłoża należy rozprowadzić metodą pasmowo-punktową na płycie izolacyjnej. Pasma zaprawy umieszczać w postaci ciągłej pryzmy obwodowej o szerokości min. 3 cm ułożonej wzdłuż krawędzi płyty.

Projektuje się wykonanie docieplenia ścian elewacji przy zastosowaniu poniższych materiałów:

- styropian EPS 80 036 gr. 15cm - elewacja powyżej cokołu budynku,
- polistyren ekstrudowany XPS 30 gr. 15cm – cokół budynku do głębokości 0,20 m poniżej poziomu gruntu.

Rozmieszczenie poszczególnych materiałów termoizolacyjnych na elewacjach budynku przedstawiono w części graficznej opracowania.

Na elewacjach do wysokości 2,00m nad poziomem terenu należy zamocować dwie warstwy systemowej siatki zbrojącej.

UWAGA: Przed przystąpieniem do prac dociepleniowych usunąć z elewacji elementy metalowe, haki, pręty, itp.

**Uwaga: Należy dokonać oceny stanu technicznego ścian budynku. W przypadku stwierdzenia występowania rys i pęknięć nieprzedstawionych w niniejszym opracowaniu należy dokonać ich wzmocnienia wg rozwiązania przedstawionego w niniejszym opracowaniu.**

Sposób wykonania docieplenia metodą lekką mokrą, musi być zgodny z wytycznymi technologicznymi zawartymi w technologii systemowej jednego producenta. Niedopuszczalne jest wykonanie docieplenia przy pomocy produktów pochodzących od różnych producentów (należy zastosować jeden całkowity system docieplenia).

Na cokole budynku oraz w pozostałych miejscach zainfekowanych przez mikroorganizmy należy zastosować środek przeciw korozji biologicznej.

Przed rozpoczęciem prac dociepleniowych należy wyrównać lico ściany dodatkową warstwą materiałów termoizolacyjnych gr. 1 – 2 cm w zależności od krzywizny ściany. Mocowanie warstw wyrównujących wykonać analogicznie jak warstw głównych.

Należy wykonać następujące warstwy docieplenia:

- głęboko penetrujący preparat gruntujący,
  - tynk cementowo-wapienny kat. II, (powyżej cokołu budynku),
  - głęboko penetrujący preparat gruntujący,
  - zaprawa do przyklejania płyt izolacyjnych i wykonywania warstwy zbrojącej,
  - polistyren ekstrudowany XPS30 gr. 15 cm (cokół budynku) / styropian EPS 80-036 gr. 15cm (powyżej cokołu budynku)
  - zaprawa do przyklejania płyt izolacyjnych i wykonywania warstwy zbrojącej (kolor biały) z wtopioną siatką z włókna szklanego,
  - szlachetny tynk droбноziarnisty – uziarnienie 1mm, faktura gładka,
  - powłoka malarska.
-

---

Jako uszczelnienie w obszarze kontaktu z ziemią zastosować elastyczną szpachlę do izolacji obwodowej.

### Technologia wykonania docieplenia

Docieplenie ścian zewnętrznych budynków, polega na umocowaniu do ściany, od jej zewnętrznej strony, płyt termoizolacyjnych, ułożeniu na nich warstwy z zaprawy zbrojonej siatką, oraz wykonaniu warstw wykończeniowych zgodnie z opisem technicznym.

Warunki prowadzenia prac: Prace prowadzić przy bezdeszczowej pogodzie oraz w temperaturze podłoża i otoczenia nie niższej niż 5°C i nie wyższej niż +30°C. Elewacja na czas prac powinna być osłonięta i zabezpieczona przed wpływem opadów atmosferycznych, działaniem silnego wiatru i bezpośrednim nasłonecznieniem, na rusztowaniach zalecane są osłony wykonane z gęstej siatki. Prace dociepleniowe należy wykonywać w suchych warunkach (bez opadów atmosferycznych, przy względnej wilgotności powietrza poniżej 80%).

#### Przygotowanie podłoża:

Przed przystąpieniem do prac dokonać oceny stanu technicznego podłoża i na tej podstawie podjąć decyzje o sposobie i zakresie przygotowania powierzchni. Na czas robót zdemontować elementy utrudniające szczelne przyklejenie płyt izolacji cieplnej i wykonanie na nich warstwy wykończeniowej. Okna i stolarkę drzwiową na czas robót należy zabezpieczyć przed zabrudzeniami za pomocą folii.

#### Wymagania dla podłoża

Podłoże powinno być wysezonowane, nośne, stabilne, równe, czyste, suche i o niewielkim stopniu chłonności. Powierzchnię oczyścić z warstw mogących osłabić przyczepność zapraw, kurzu, fragmentów luźnych i osypiwych. Podłoże powinno być równe, w stopniu umożliwiającym łatwe wyprowadzenie na ścianach płaszczyzny utworzonej przez przyklejoną warstwę izolacji cieplnej.

Mocowanie izolacji cieplnej - płyt styropianowych EPS: przy zastosowaniu zaprawy klejowej oraz łączników mechanicznych.

Mocowanie izolacji cieplnej - płyt polistyrenu ekstrudowanego XPS: przy zastosowaniu zaprawy klejowej.

Montaż elementów dodatkowych: W celu zwiększenia odporności układu na uszkodzenia mechaniczne, umożliwienia swobodnego odprowadzania wody oraz wykonania dylatacji, na zamocowanej warstwie termoizolacyjnej należy zamontować profile wykończeniowe. Profile montuje się we wszystkich szczególnych miejscach elewacji, takich jak: narożniki, ościeża, parapety itp. Profile te można mocować także równocześnie z zatapianiem siatki w warstwie zbrojonej systemu.

Wzmocnienie naroży otworów okiennych i drzwiowych: W narożach wszystkich otworów okiennych i drzwiowych, należy wkleić dodatkowe paski siatki zbrojącej w postaci prostokątów o wymiarach 20 x 35 cm, zatopionych w zaprawie klejącej. Paski należy wkleić ukośnie, pod kątem 45° do linii wyznaczonych przez krawędzie ościeży.

### **Środek przeciw korozji biologicznej**

#### Dane techniczne

- Postać: płyn,
  - Gęstość: ok. 1,02 g/cm<sup>3</sup>,
  - Zużycie: ok. 500 ml/m<sup>2</sup> w zależności od sposobu nanoszenia.
-



---

#### Zastosowanie:

- do nasycania podłoża porażonych wcześniej przez mchy, glony, porosty, algi, grzyby oraz grzyby – pleśnie,
- do stosowania podczas prowadzenia prac renowacyjnych w obiektach zawilgoconych oraz porażonych biologicznie,
- do stosowania podczas renowacji strukturalnych tynków cienkowarstwowych i powłok malarskich stosowanych w systemach ociepleń ścian zewnętrznych,
- do stosowania wewnątrz i na zewnątrz.

Sposób wykonania: Podłoże musi być nasiąkliwe, podłoża porażone przez algi, glony, porosty, wstępnie oczyścić za pomocą szczotek lub przez zmywanie wodą pod ciśnieniem. Po wyschnięciu nanosić preparat. Podłoża porażone przez grzyby-pleśnie: w przypadku niewielkiego stopnia porażenia nanieść preparat na ok. 6 godzin. Silnie porażone podłoża czyścić mechanicznie oraz wodą pod ciśnieniem. Po wyschnięciu podłoża nanosić preparat.

#### **Głęboko penetrujący preparat gruntujący**

##### Dane techniczne:

- spoiwo: szkło wodne potasowe i spoiwo wspomagające,
- ciężar właściwy: ok. 1,05 do 1,10 kg/l,
- kolor: bezbarwny.

##### Właściwości:

- preparat gotowy do użycia,
- głęboko penetrujący,
- wzmacniający podłoża mineralne,
- wyrównujący nasiąkliwość podłoża,
- ogranicza możliwość powstawania przebarwień na powierzchni tynku szlachetnego cienkowarstwowego, tworzących się w wyniku niewłaściwego przygotowania podłoża lub jego właściwości,

##### Zastosowanie:

- jako grunt na mocno nasiąkliwe podłoża mineralne,
- jako grunt na podłoża zwierzęte, osypujące się,
- do rozcieńczania farb i tynków na bazie potasowego szkła wodnego,
- do wzmacniania i zwiększania przyczepności podłoża mineralnych,
- do wewnątrz i na zewnątrz budynków.

Podłoże: Podłoże musi być suche, nośne, wolne od olejów szalunkowych, wosków oraz pozostałych środków antyadhezyjnych. Preparat gruntujący szczególnie zalecany jest na wszelkie podłoża mineralne, wapienne, wapienno - cementowe i cementowe. Nie należy stosować na podłożach wilgotnych lub zamrzniętych.

Sposób wykonania: Preparat gruntujący należy równomiernie rozprowadzić na przygotowane podłoże przy użyciu pędzla, wałka malarskiego lub urządzeń natryskowych. Jeżeli podłoże ma być bardzo dobrze wzmocnione, powłokę gruntującą należy nanieść dwu lub nawet trzykrotnie (mokre na mokre), jak tylko wcześniejsza warstwa wchłonie w podłoże. Emulsja gruntująca musi całkowicie i dokładnie wnikać w podłoże i po wyschnięciu nie może błyszczeć. Wyschnięta powłoka musi dać efekt matowy.

---

---

## **Tynk cementowo-wapienny kat. II**

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 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.

### **Zaprawa do przyklejania płyt izolacyjnych i wykonywania warstwy zbrojonej**

#### Dane techniczne

- czas dojrzewania: ok. 5 min,
- czas zużycia: ok. 1–2 godz. po zarobieniu,
- przyczepność do betonu: warunki laboratoryjne:  $\geq 0,25\text{MPa}$ , -woda 2 dni + suszenie 2h:  $\geq 0,08\text{MPa}$ , -woda + suszenie 7 dni  $\geq 0,25\text{MPa}$ ,
- zużycie: ok.  $1,4\text{ kg/m}^2$  na mm grubości warstwy,
- uziarnienie: 0–1,2 mm,
- grubość warstwy zbrojonej: min 4 mm,
- kolor: szary lub biały.

#### Właściwości

- mineralna,
- hydrofobowa,
- po pełnym stwardnieniu mrozo-i wodoodporna,
- duża siła klejenia,
- nie kurcząca się,
- otwarta na dyfuzję,
- do nanoszenia ręcznego oraz maszynowego,
- zbrojona włóknami nie wymaga gruntowania w przypadku zachowania ciągłości etapów technologicznych,
- odporna na działanie warunków atmosferycznych i promieniowanie UV

#### Zastosowanie

- do klejenia płyt izolacyjnych z wełny mineralnej oraz styropianu EPS fasada i EPS grafit
- do klejenia płyt XPS do podłoża mineralnych,
- do wykonywania warstwy szpachlowej na płytach XPS (grubość warstwy zaprawy ok. 4 mm)
- do zatapiania siatki z tworzywa sztucznego,
- do szpachlowania nierówności na wełnie mineralnej oraz styropianie.
- do wyrównywania nierówności w podłożach mineralnych,
- do napraw powierzchni tynków,
- do wykonywania scalającej warstwy szpachlowej na istniejących tynkach cementowych, cementowo – wapiennych oraz wapiennych.

Podłoże: musi być suche, czyste, wolne od kurzu oraz resztek styropianu lub innych środków antyadhezyjnych. Luźne części oraz pozostałości po wcześniejszych warstwach usunąć. Zaprawę rozprowadzić metodą pasmowo-punktową na płycie izolacyjnej przy użyciu kielni, pacy zębatej lub używając urządzeń do nakładania maszynowego. Grubość nanoszonej warstwy zaprawy zależy od równości podłoża i należy ją tak dobrać, aby przed przyklejeniem płyty, zaprawa pokrywała ok. 40% powierzchni, a po przyklejeniu ok. 60 % powierzchni płyty.

Jako masę szpachlową i do zatapiania siatki z włókna szklanego, zaprawę rozprowadzić równomiernie na płycie izolacyjnej za pomocą pacy zębatej (8 x 8 mm lub 10 x 10 mm), następnie zatopić w niej siatkę z włókna szklanego, pamiętając równocześnie o 10 cm zakładkach na styku pasm siatki. Całość zaciągnąć na gładko. Min. grubość powłoki po zaciągnięciu powinna wynosić 4 mm. Średni czas wiązania zaprawy wynosi ok. 24 h na 1 mm grubości powłoki, w zależności od warunków atmosferycznych.

---

---

### **Styropian EPS 80 036**

#### Dane techniczne

Grubość	T(l)	± 1 mm
Długość	L(2)	± 2 mm
Szerokość	W(2)	± 2 mm
Prostokątność	S(5)	± 5 mm/ m
Płaskość	P(5)	5 mm
Wytrzymałość na zginanie	BS125	> 125 kPa
Naprężenia ściskające przy 10% odkształceniu względnym	CS(10)80	> 80 kPa
Poziom stabilności wymiarowej w stałych normalnych warunkach laboratoryjnych	DS(N)2	± 0,2 %
Poziom stabilności wymiarowej w określonych warunkach temp. i wilgotnościowych	DS(70,-)2	<2%
Wytrzymałość na rozciąganie	TRI 00	> 100 kPa
Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła <i>ki</i>	< 0,036 W/(m·K)	
Klasa reakcji na ogień	E	

### **Polistyren ekstrudowany XPS 30**

#### Dane techniczne

- Reakcja na ogień E,
- Prostokątność: ± 5 [mm/m]
- Płaskość: ± 14 [mm]
- Odporność na zamrażanie-odmrażanie : ≤ 2%
- Odkształcenie w określonych warunkach obciążenia ściskającego i temperatury: ≤ 5%
- Absorpcja wody przy długotrwałej dyfuzji :
  - dN= 50 mm ≤ 3%
  - dN= 100 mm ≤ 1,5%
  - dN= 200 mm ≤ 0,5%

#### **Siatka z włókna szklanego**

Siatka zbrojąca z włókna szklanego

Impregnowana przeciwalkalicznie

Splot gazejski

Szerokość 110 cm

Wygląd: biała z żółtymi pasami 10 cm wyznaczającymi zakład

#### Dane techniczne:

Ciężar powierzchniowy VIAS 003 >155 g/m<sup>2</sup>)

Rozmiar oczek VIAS 001 6x6 mm

Wytrzymałość na rozciąganie w stanie po dostarczeniu EN ISO 13934-1 >1750 N/50mm

Wytrzymałość na rozciąganie po 28 dniach w warunkach badania wg ETAG2: EN ISO 13934-1 >1000 N/50mm

---

---

### **Szlachetny tynk drobnoziarnisty**

Uziarnienie 1mm,

Grubość warstwy: 5mm

Faktura: gładka.

#### Właściwości

- mineralny,
- otwarty na dyfuzję,
- hydrofobowy,
- odporny na wpływ niekorzystnych warunków,
- atmosferycznych,
- odporny na promienie UV,
- drobnoziarnisty,
- biały lub barwiony:
- do obróbki ręcznej oraz maszynowej,
- możliwość filcowania lub nadawania dowolnej struktury,
- w przypadku zachowania ciągłości procesu technologicznego nie jest wymagane gruntowanie podłoża.

#### Zastosowanie:

- do wykonywania dekoracyjnych wypraw tynkarskich o różnorodnych strukturach
- jako tynk wierzchni na wszystkich tynkach nośnych lub odpowiednio przygotowanych podłożach,
- produkt zalecany w systemach ociepleń,
- dzięki możliwości nanoszenia różnych grubości powłok za pomocą stosownych narzędzi,
- stosowany, jako dekoracyjny tynk wykończeniowy, do wzorów drobnych, drapanych, rustykalnych, rapowanych, gładkich itp.
- stosowane na zewnątrz i do wewnątrz.

#### Wykonanie:

Przygotowanie i nanoszenie zaprawy odbywa się ręcznie lub mechanicznie za pomocą ogólnie dostępnych agregatów tynkarskich. Powierzchnie tynkowane można dowolnie obrabiać, filcować lub nadać jej dowolną strukturę.

### **Elastyczna szpachla do izolacji obwodowej**

#### Dane techniczne:

- Spoiwo na bazie komponentów proszkowych: cement,
- Spoiwo na bazie komponentów płynnych: sztuczny polimer dyspersyjny
- Grubość warstwy: max. 3 mm na warstwę

#### Właściwości:

- uszczelniająca
  - bardzo elastyczna, twardnieje bez naprężeń nie powodując rys ani pęknięć dla ustalonej grubości warstwy,
  - niweluje rysy, pęknięcia w podłożu,
  - nie przepuszcza wody,
  - dobra przyczepność i trwałość wiązania z podłożem,
  - łączy się z mostkiem szepnym, również na podłoża asfaltowe,
  - łatwa w użyciu,
  - możliwość filcowania w 2 cienkie warstwy,
  - możliwość malowania siloksanem i farbami akrylowymi
-



---

### Zastosowanie

- do uszczelnień budynków w obszarach przyziemia, obszarach kontaktu z ziemią,
- jako powłoka ochronna przed wilgocią, jako izolacja pośrednia,
- jako poszycie ochronne cokołów i obszarów narażonych na chłapanie wody,
- do okładzin z płyt izolacyjnych cokołów lub obwodowych,
- jako szpachla do zbrojeń na płyty izolacyjne w obszarze cokołów lub w obwodzie,

Nanieść na nośne podłoże, w obszarze widocznym następnego dnia położyć dodatkową cienką warstwę, nadmiar zaprawy zaciągnąć i wyprawę natychmiast sfilcować. W obszarze przyziemia, kontaktu z ziemią szpachlę położyć do grubości warstwy 5 mm ponad uszczelnienie oraz minimum 5 mm ponad krawędź położenia terenu.

## **17.7 Powłoki malarskie**

**Uwaga: Przed wykonaniem powłok malarskich elewacji przeprowadzić próby kolorystyczne, które muszą uzyskać akceptację Plastyka Miejskiego Bydgoszczy.**

Należy wykonać powłoki malarskie składające się z następujących warstw:

- silikatowy preparat gruntujący S-01 ATLAS ZŁOTY WIEK
- renowacyjna farba silikatowa S-02 ATLAS ZŁOTY WIEK

### **Silikatowy preparat gruntujący S-01 ATLAS ZŁOTY WIEK**

#### Właściwości:

- do prawidłowego przygotowywania podłoża pod renowacyjną farbę silikatową S-02,
- do gruntowania podłoża mineralnych, takich jak: tynki cementowe i cementowo-wapienne oraz surowe powierzchnie wykonane z betonu, cegieł, bloczków, pustaków i innych tego typu materiałów ceramicznych lub wapienno-piaskowych,
- Preparat na bazie potasowego szkła wodnego - wzmacnia i wyrównuje chłonność podłoża oraz poprawia przyczepność farby i zmniejsza jej zużycie,
- Po wyschnięciu jest bezbarwny,
- Można nim rozcieńczać Renowacyjną Farbę Silikatową S-02, stosowaną do pierwszego malowania.
- Do stosowania wewnątrz i na zewnątrz budynków.
- Ilość warstw: 2.

Przygotowanie podłoża: Podłoże powinno być suche i stabilne, oczyszczone z warstw mogących osłabić przyczepność farby, zwłaszcza z kurzu, brudu, wosku oraz tłuszczów.

Sposób wykonania: Preparat S-01 produkowany jest jako gotowy do użycia. Nie należy go rozcieńczać ani mieszać z innymi materiałami. Nanosić cienką, równomierną warstwą za pomocą wałka lub pędzla.

Uwaga: Przed malowaniem należy dokładnie zabezpieczyć wszystkie elementy znajdujące się w pobliżu, np. szyby, stolarkę, obróbki blacharskie itp., ponieważ zabrudzenia z farby silikatowej są po wyschnięciu trudne do usunięcia bez ryzyka uszkodzenia podłoża.

---

---

## **Renowacyjna farba silikatowa S-02 ATLAS ZŁOTY WIEK**

### **Właściwości:**

- Do malowania podłoży mineralnych, takich jak: tynki cementowe i cementowo-wapienne oraz surowe powierzchnie wykonane z betonu, cegieł, bloczków, pustaków i innych tego typu materiałów ceramicznych lub wapienno-piaskowych,
- do malowania pierwotnego oraz w miejscach, gdzie podłoże narażone jest na zawilgocenie, zarówno w budynkach zabytkowych, jak i współczesnych.
- Do stosowania wewnątrz oraz na zewnątrz budynków.
- Doskonale oddaje strukturę malowanej powierzchni (nie powodując efektu wygładzania powierzchni) oraz ma naturalny, matowy wygląd.
- Bogata kolorystyka obejmująca 392 gotowe receptury.
- Tworzy mineralną powłokę o doskonałej paroprzepuszczalności, zapewnia swobodny transport pary wodnej i odparowywanie wilgoci z materiału, na którym została zastosowana wysoka przyczepność – farba po nałożeniu reaguje chemicznie z podłożem w procesie silifikacji, wnikając w strukturę podłoża i tworząc bardzo trwałą strukturę połączenia.
- Charakteryzuje się bardzo wysoką odpornością na zwińtrzenie, opady atmosferyczne oraz wszelkiego rodzaju agresywne składniki zawarte zarówno w podłożu jak i w otoczeniu, alkaliczny odczyn wynikający z właściwości szkła wodnego zmniejsza podatność pomalowanej powierzchni na rozwój mikroorganizmów.
- Ilość warstw: 2

**Przygotowanie podłoża:** Podłoże powinno być suche i nośne oraz oczyszczone z zabrudzeń mogących osłabić przyczepność farby, zwłaszcza z kurzu, brudu, wosku oraz tłuszczów. Przed zastosowaniem farby podłoże zagruntować Silikatowym Preparatem Gruntującym S-01.

**Wykonanie:** Farbę nanosić cienką, równomierną warstwą za pomocą pędzla, wałka lub metodą natryskową. Drugą warstwę nanosić po wyschnięciu pierwszej. Nanoszenie farby należy prowadzić w sposób ciągły, metodą „mokre na mokre”, unikając przerw i nie dopuszczając do malowania już częściowo wyschniętej farby. Przed malowaniem należy dokładnie zabezpieczyć wszystkie elementy znajdujące się w pobliżu, np. szyby, stolarkę, obróbki blacharskie itp., ponieważ zabrudzenia z farby silikatowej są po wyschnięciu bardzo trudne do usunięcia bez ryzyka uszkodzenia podłoża.

## **17.8 Wymiana wyłazu dachowego**

Należy zdemontować istniejący wyłaz dachowy i w jego miejscu zamontować nowy wyłaz (wymiar otworu wyłazu w świetle min. 0,8x0,8m).

### **Dane techniczne wyłazu**

materiał ościeżnicy:	drewno sosnowe impregnowane próżniowo
materiał skrzydła:	profil aluminiowy o budowie komorowej malowany proszkowo, ekstrudowany
Uszczelnienie:	skrzydła wyposażone od wewnątrz w uszczelkę obwodową
Szyba	hartowana o podwyższonej odporności na gradobicie oraz uderzenia mechaniczne.
Cechy:	uchwyt umożliwiający blokowanie skrzydła w trzech pozycjach
Montaż w dachu:	o kącie nachylenia od 15° do 70°
Budowa:	uniwersalny kołnierz uszczelniający, który umożliwia dopasowanie wyłazu do każdego rodzaju pokrycia dachowego

---

---

## 17.9 Wymiana pokrycia dachu z papy

Istniejące pokrycie dachu budynku, wykonane z papy należy usunąć i wykonać nowe pokrycie dachu z papy.

Roboty rozbiórkowe, należy prowadzić z dużą ostrożnością. Pokrycie należy rozebrać ręcznie. Składa się ono z 2 warstw papy. Wszystkie odpady, należy składować w wyznaczonym miejscu na placu budowy i jak najszybciej wywieźć i zutylizować.

Należy ostrożnie zdemontować deskowanie w obszarze wskazanym w części graficznej opracowania.

Odsłonięte deskowanie oraz elementy konstrukcyjne dachu należy oczyścić i dokonać oceny ich stanu technicznego. W przypadku, gdy stan techniczny elementów konstrukcyjnych będzie budził wątpliwości należy wstrzymać prace oraz powiadomić o tym fakcie inspektora nadzoru celem ustalenia dalszego przebiegu prac.

W przypadku, gdy stan techniczny elementów konstrukcyjnych dachu nie będzie budził wątpliwości należy wykonać nowe deskowanie w obszarze wskazanym w części graficznej opracowania, wymienić zawilgocone i uszkodzone deskowanie, wykonać impregnację elementów drewnianych środkiem impregnującym przeznaczonym do ochrony drewna konstrukcyjnego i tarcicy budowlanej przed działaniem ognia, grzybów domowych, pleśniowych i owadów. Impregnację wykonać metodą smarowania.

Nowe fragmenty deskowania wykonać z desek grubości analogicznej jak deskowanie istniejące.

Powierzchnię połąci dachu po przygotowaniu pełnego deskowania pokryć papą podkładową mocowaną za pomocą gwoździ papowych z podkładkami blaszanymi. Na tak przygotowanym podłożu ułożyć papę termozgrzewalną wierzchniego krycia.

Jako pokrycie dachu przyjęto:

- papa termozgrzewalna podkładowa gr. 3,8 mm
- papa termozgrzewalna wierzchniego krycia gr. 5,2 mm

Uwaga: Na dachu zamontować kominki wentylacyjne, 3 szt., w miejscach wskazanych w części graficznej dokumentacji.

### **Papa termozgrzewalna podkładowa gr. 3,8 mm**

#### Dane techniczne:

Typ osnowy, Gramatura [g/m <sup>2</sup> ], Technologia	Tkanina szklana: Min 180 g/m <sup>2</sup>
Średnie wydłużenie, (elastyczność) wzdłuż/ w poprzek [%]	2 / 2
Średnia siła zrywająca wzdłuż / w poprzek [N/5cm]	1000 / 1000
Średnia grubość asfaltowej powłoki wodoodpornej: nad osnową / suma nad i pod osnową [mm]	
Całkowita grubość papy [mm]	3,8 ± 5%
Giętkość na wałku Ø 30 mm / Spływność [°C]	-8 / +80

---

---

### **Papa termozgrzewalna wierzchniego krycia gr. 5,2 mm**

#### **Dane techniczne:**

Typ osnowy, Gramatura [g/m <sup>2</sup> ], Technologia	Włóknina poliestrowa, 250,
Średnie wydłużenie, (elastyczność) wzdłuż/ w poprzek [%]	50 / 50
Średnia siła zrywająca wzdłuż / w poprzek [N/5cm]	1000 / 800
Średnia grubość asfaltowej powłoki wodoodpornej: nad osnową / suma nad i pod osnową [mm]	2,3 / 4,1
Całkowita grubość papy [mm]	5,2
Giętkość na wałku Ø 30 mm / Spływność [°C]	-20 / +100

#### **Warstwa podkładowa mocowana mechanicznie na podłożu drewnianym**

Łączniki mechaniczne – gwoździe papowe z podkładkami blaszanymi rozmieścić wzdłuż zakładu podłużnego na całej powierzchni dachu, zwiększając ich liczbę w obrębie brzegu dachu i urządzeń dachowych (kominy, wyłazy i inne).

Papę należy układać pasami równoległymi do okapu.

#### **Obróbki przy okapie**

Warstwę podkładową zaleca się zakończyć ok. 5 cm przed krawędzią zagięcia pasa okapowego, a warstwę nawierzchniową o ok. 1 cm od tej krawędzi. Brzeg papy w pobliżu zagięcia blachy okapowej przycisnąć w czasie zgrzewania wałkiem i dokładnie sprawdzić, czy nastąpił wypływ masy asfaltowej.

W strefie przy okapowej powierzchnię należy obniżyć o około 1 - 2 cm.

### **17.10 Rozbiórka rynien i rur spustowych oraz pozostałych obróbek blacharskich i wykonanie nowych**

Rozbiórkę obróbek blacharskich należy rozpocząć od demontażu rynien i rur spustowych. Istniejące rynny i rury spustowe należy rozebrać.

Projektuje się wykonanie nowych obróbek blacharskich z blachy ocynkowanej gr. 0,60mm.

#### **Akcesoria dachowe**

##### **Montaż haków**

Montaż rynny rozpoczyna się od wyliczenia ilości haków rynnowych (max. odległość między nimi – 1 m). W przypadku budynków dłuższych niż 10 m, spadek rynny musi być dwukierunkowy. Haki rynnowe mocowane są przy okapie 20 mm poniżej linii przedłużenia arkuszy blachy. Aby ułatwić sobie ustawienie pierwszego haka, można użyć łaty. Położenie haków rynnowych może być ustalone za pomocą żyłki. Aby ją zamocować, wystarczy poluzować środkowy wkręt mocujący hak. Z drugiej strony hak rynnowy musi być zainstalowany niżej. Nachylenie rynny powinno wynosić min. 3 – 4 mm/m. Pozycję haka należy wymierzyć taśmą po sprawdzeniu, czy okap jest poziomy. Pozostałe haki należy zamocować zgodnie z rozciągniętą żyłką w maksymalnym rozstawie co 1 m (średnio 700 – 800 mm). Do gięcia haków należy używać tylko giętarki do haków. Stosowanie innych narzędzi może spowodować uszkodzenie powłoki ochronnej.

---



---

## **Montaż rynien**

Zastosowano system rynnowy 153/120.

Założyć rynnę wstępnie, aby ustalić dokładnie jej długość. Nie należy jej wówczas zatrząsować w hakach. Prawidłowa długość rynny powinna wynosić: długość dachu + po 1 cm z każdej strony. Następnie należy wyznaczyć miejsce, gdzie będzie zamocowany wylot otwarty (tzw. sztucer).

Rynny i rury spustowe mogą być cięte za pomocą wyrzynarki do stali lub piły cyrkulacyjnej z tarczą do stali.

### **Zakończenie rynny**

Zakończenie rynny należy uszczelnić poprzez wyciśnięcie uszczelnacza dekarского na rowek wewnątrz zaślepki. Zaślepkę mocować, wciskając ją lekko na krawędź rynny. Podobnie postępować przy zastosowaniu zaślepki uniwersalnej. Zaślepki do rynny mocować wkrętami farmerskimi lub nitami.

### **Montaż wylotu otwartego**

Montaż wylotu otwartego zaczynać od zaznaczenia miejsca na rurę spustową, używając wylotu rynny - sztucera. Otwór należy wyciąć używając nożyc lub wycinarki do otworów. Następnie należy odgiąć krawędzie otworu w dół tak, aby woda spływała do wylotu otwartego. Zahaczyć sztucer o wygięty brzeg rynny i obrócić wokół rynny, a następnie owinąć klamry wokół drugiej krawędzi rynny. Zamocować wylot otwarty poprzez zgięcie klamry na tylnym brzegu rynny.

### **Łączenie rynny**

Łączenie rynny powinno być usytuowane w pobliżu haka rynnowego. Rynny należy łączyć na zakład – min 20 mm lub na styk, pozostawiając ok. 2 mm luzu. Przy łączeniu na styk należy zastosować łącznik. Użycie łącznika jest konieczne, ponieważ umożliwia on ruch rynny pod wpływem zmiany temperatur. Należy wycisnąć niewielką ilość uszczelnacza dekarского na środkowy rowek uszczelki gumowej, aby zapobiec ewentualnym przeciekom. Łącznik należy założyć na środek złącza rynny zaczynając od tylnej strony rynny. Następnie należy zagiąć przedni zaczepek łącznika w dół i obrócić go do rynny. Zamknąć łącznik małą klamrą. Zabezpieczyć łącznik przed otwarciem, doginając małą klamerkę.

### **Montaż rur spustowych**

Montaż rury spustowej należy zacząć od zmierzenia odległości pomiędzy wylotem otwartym a fasadą budynku. Wyznaczyć odległość rury spustowej dochodzącej od sztucera do ściany budynku.

## **17.11 Zamurowania otworów**

**Zamurowanie otworu w elewacji tylnej (ozn. C):** Zamurowanie wykonać z cegły ceramicznej pełnej klasy M15 na zaprawie cementowo-wapiennej M10. Na zamurowaniu oraz w odległości 20 cm wokół zamurowania należy założyć siatkę antyryśową z włókna szklanego. Siatkę układać pionowo lub poziomo z zakładem szerokości minimum 5 cm. Minimalne zaklejenie siatki wynosi 1 mm. Niedopuszczalne jest pozostawienie siatki bez oklejenia. Całość otynkować.

**Zamurowania otworów okiennych w piwnicy:** Zamurowania otworów zaprojektowano z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cem - wap. M5. Co drugą spoinę należy wykonać zbrojenie za pomocą dwóch prętów Ø6 mocowanych w murze istniejącym. Na styku muru nowego ze starym należy założyć obustronnie siatkę antyryśową 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. Całość dwustronnie otynkować.

---

---

W spoinach wykonać przewiązanie za pomocą prętów Ø6 ze stali ocynkowanej St3S co drugą spoinę. 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 przeznaczoną do kotwienia bezrozporowego. W dalszej kolejności dokonać iniekcji żywicy do otworu. Osadzić pręt zbrojeniowy przed upływem czasu korekty (zgodnie z danymi producenta) i odczekać wymagany czas utwardzenia.

## **17.12 Stolarka okienna i drzwiowa**

### **17.12.1 Stolarka okienna**

Istniejąca stolarka okienna drewniana do demontażu, montaż nowej stolarki drewnianej z drewna liściastego. Projektowaną stolarkę należy odtworzyć na podstawie najlepiej zachowanej stolarki drewnianej zamontowanej w budynku. Stolarkę zamontować z zachowaniem historycznych proporcji wysunięcia ościeżnicy poza lico węgaraka.

W oknach zamontować nawiewniki ciśnieniowe zgodnie z częścią graficzną opracowania.

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

**Projektowana stolarka okienna Ok1 – Ok3** – drewniana, jednoramowa, z drewna liściastego.

Szyba termo, oszklenie potrójne. Całkowity współczynnik przenikania ciepła dla okna nie większy niż  $U_{(\text{max})} = 1,3 \text{ [W/(m}^2\text{xK)]}$ . Stolarkę pomalować w kolorze białym.

Parapety wewnętrzne – z drewna klejonego liściastego, pomalowane w kolorze białym.

Parapety zewnętrzne - z blachy ocynkowanej gr. 0,60mm.

### **17.12.2 Stolarka drzwiowa**

Stolarka drzwiowa wejściowa do budynku drewniana, stan dobry, przeznaczona do konserwacji obejmującej oczyszczenie stolarki, wykonanie nowej powłoki malarskiej w kolorze podanym na rysunku kolorystyki, wymianę okuć i uszczelek.

## **17.13 Wymiana nawierzchni utwardzonych przy budynku**

Wskazaną w części graficznej opracowania nawierzchnię utwardzoną wykonaną z cegły ceramicznej oraz nawierzchnię kamienną należy rozebrać i wykonać nową nawierzchnię utwardzoną z kostki betonowej gr. 6 cm o wymiarach 20x10 cm, w kolorze czerwonym. Spoiny 3 – 5 mm wypełnić piaskiem. Zastosować obrzeża chodnikowe 8 x 30 x 100 cm osadzone w podsypce cementowo – piaskowej i ławie betonowej C12/15. Opaskę wykonać należy ze spadkiem 1% od ścian budynku.

Warstwy projektowanej opaski (technologia robót zakłada wykonanie koryta o głębokości około 31 cm):

- warstwa wierzchnia z kostki betonowej gr. 6 cm
- podsypka piaskowa stabilizowana cementem 1:4 gr. 5 cm
- warstwa podbudowy ze żwiru o uziarnieniu frakcji 45mm stabilizowana mechanicznie do  $Is \geq 0,85$  gr. 20cm

**Uwaga: Wszystkie roboty ziemne przy budynku należy wykonywać ręcznie.**

---



#### **17.14 Remont stopni przed wejściem do budynku**

Istniejący stopień należy skuć. Wykonać nowe stopnie o wymiarach przedstawionych w części graficznej projektu. Nowe stopnie należy wykonać z betonu klasy C12/16 z wtopioną siatką przeciwskurczową  $\varnothing 4,5$  mm, na podkładzie z betonu C8/10 gr. 10cm. Projektowane stopnie oddylać od ścian kitem plastycznym gr. 10mm.

#### **17.15 Docieplenia stropów i podłóg**

##### **Uwagi:**

- 1. Dociepleniem objęte są tylko stropy i podłogi w pomieszczeniach mieszkalnych w budynku. Nie projektuje się docieplenia i remontów stropów na klatce schodowej.**
- 3. Przed wykonaniem nowych warstw stropów należy potwierdzić możliwość ich wykonania w grubości określonej w niniejszej dokumentacji projektowej.**
- 2. Warstwy wykończeniowe stropów ujęte zostały w dokumentacji projektowej: „Przebudowa lokali mieszkalnych w budynku przy ul. Jasnej 12 - oficyna w Bydgoszczy”.**

##### **17.15.1 Docieplenie stropu drewnianego nad piwnicą**

Z powierzchni stropu należy całkowicie usunąć okładziny, deskowanie, ślepą podłogę oraz polepę i niepotrzebne elementy instalacji. Następnie należy oczyścić belki stropowe i dokonać oceny ich stanu technicznego. W przypadku, gdy stan techniczny elementów konstrukcyjnych stropu będzie budził wątpliwości należy wstrzymać prace oraz powiadomić o tym fakcie inspektora nadzoru celem ustalenia dalszego przebiegu prac.

W przypadku, gdy stan techniczny elementów konstrukcyjnych stropu nie będzie budził wątpliwości należy wykonać nowe warstwy wg poniższego opisu.

Uszkodzone nabitki wymienić na nowe z drewna klasy C24, o przekroju analogicznym jak istniejące. Przyjęto 30% nabitek do wymiany.

Przed ułożeniem nowych warstw stropów, dokonać impregnacji elementów drewnianych środkiem impregnującym przeznaczonym do ochrony drewna konstrukcyjnego i tarcicy budowlanej przed działaniem ognia, grzybów domowych, pleśniowych i owadów. Impregnację wykonać metodą smarowania. Wykonać nowe warstwy stropu wg poniższego układu:

- środek gruntujący,
  - suchy jastrych gr. 25mm (2x12.5mm),
  - płyta OSB3 gr. 22mm
  - folia paroprzepuszczalna,
  - wełna mineralna gr. 10cm
  - folia paroizolacyjna
-

- 
- płyta OSB3 gr. 18 mm,
  - płyta gipsowo-kartonowa GKFI gr. 25mm (2x12.5mm)

Połączenia płyt g-k zaszpachlować i wtopić w nią taśmę zbrojącą z włókna szklanego.

Przekrój przez projektowane warstwy stropu przedstawiono w części graficznej opracowania.

### **Środek gruntujący**

Zastosowanie: do gruntowania muru przed tynkowaniem tynkiem gipsowym lub klejeniem płyt g-k, do gruntowania tynków gipsowych lub płyt g-k przed malowaniem, tapetowaniem lub pokrywaniem dodatkowymi wyprawami wykończeniowymi.

Przygotowanie środka gruntującego: Zależnie od stopnia chłonności podłoża należy rozcieńczyć środek gruntujący czystą wodą w następujących proporcjach:

- podłoże silnie nasiąkliwe (np. gazobeton) – 1 część środka gruntującego : 5 części wody,
- podłoże słabiej nasiąkliwe (np. tynk gipsowy, płyta g-k) - 1 część środka gruntującego : 2–3 części wody.

Sposób użycia: Preparat nanosić ręcznie lub za pomocą urządzeń natryskowych. Kontynuacja prac jest możliwa po wyschnięciu preparatu (po ok. 24 godzinach, zależnie od warunków atmosferycznych).

### **Suchy jastrych gr. 25 mm (2x12.5mm)**

Dane techniczne:

- format: 500x1500mm
- ciężar: 30 kg,
- poprawa izolacyjności akustycznej  $\Delta L_w$  [dB]: 16
- opór cieplny 0,13 m<sup>2</sup>K/W

Elementy jastrychowe składające się z 2 płyt gipsowo - włóknowych, zespolonych fabrycznie klejem i zszywkami z przesunięciem tworzącym zakładkę (felc) o szerokości 50 mm na wszystkich krawędziach, umożliwiającą idealne i szczelne łączenie płyt, dzięki czemu powstaje bardzo równa płaszczyzna pod różnego rodzaju posadzki. Przeznaczone do wykonywania suchych podkładów podłogowych pod posadzki ceramiczne, drewniane, drewnopochodne, PCV, wszelkie elastyczne wykładziny dla podłóg o podwyższonych wymaganiach tłumienia odgłosu kroków oraz wymagań przeciwpożarowych, o podwyższonych wymaganiach izolacyjności termicznej.

Wykonanie: Przed rozpoczęciem układania elementów jastrychowych ze względów akustycznych i dla zachowania pływerności podkładu zaleca się stosowanie brzegowych pasów izolacyjnych (z wełny lub pianki). Elementy jastrychowe układać zaczynając od tylnego lewego narożnika pomieszczenia. Wystające felce przy styku ze ścianą należy obciąć. Klej do jastrychu nanosić 2 pasmami, układać i dociskać kolejny element. Spoiny muszą być szczelne. Należy unikać umieszczania spoin w sąsiedztwie drzwi. Ułożone elementy jastrychowe mocować za pomocą dedykowanych wkrętów lub zszywek. Powierzchnie na stykach płyt i punktów mocowania szpachlować masą szpachlową.

---



---

### **Masa szpachlowa do pokładów podłogowych**

Uszlachetniona dodatkami, gipsowa masa szpachlowa do szpachlowania fug i połączeń płyt gipsowo - włóknowych i elementów jastrychowych .

Przygotowanie podłoża: Podłoże musi być czyste, suche, odkurzone i nie przemarznęte.

Sposób wykonania: Fugi poprzeczne i wzdłużne wypełnić masą szpachlową z zastosowaniem taśmy spoinowej z włókna szklanego. Taśmę zbrojącą stosować bezzwłocznie po naniesieniu warstwy masy szpachlowej. Po stwardnieniu masy szpachlowej ewentualne nierówności szpachlowania wstępnego zeszkrobać. Następną warstwę masy szpachlowej nakładać zaraz po wyschnięciu warstwy szpachlowania wstępnego. Ewentualne nierówności szpachlowania należy zeszlifować.

### **Płyta OSB3**

#### **Dane techniczne**

Grubość: 18mm, 22mm

Wytrzymałość główna na zginanie:-oś główna	N/mm <sup>2</sup>	18
Wytrzymałość główna na zginanie:-oś boczna	N/mm <sup>2</sup>	9
Moduł sprężystości:- oś główna	N/mm <sup>2</sup>	3500
Moduł sprężystości:- oś boczna	N/mm <sup>2</sup>	1400
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadłe do płaszczyzny	N/mm <sup>2</sup>	0.30
Spęcznie na grubość-po 24h	%	15

### **Folia paroprzepuszczalna**

Folia paroprzepuszczalna MAX 1800G/M2/24H, układana na wełnie mineralnej w taki sposób aby umożliwić naturalne ułożenie się folii na wełnie, nie naciągać. Folię zamocować do belek stropowych za pomocą zszywek.

### **Wełna mineralna**

Na płytach OSB ułożyć folię paroszczelną z wywiniciem na belki, następnie pomiędzy belkami stropowymi ułożyć wełnę mineralną.

#### **Dane techniczne:**

Parametr	Jednostka	Wartość	Norma
Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda_D$	W/mK	0,030	EN 12667
Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej - MU	-	1	EN 12086
Deklarowany poziom oporności przepływu powietrza A <sub>Fr</sub>	kPa s/m <sup>3</sup>	≥5	EN 2953
Klasa reakcji na ogień	-	A1	EN 13501-1
Nasiąkliwość wodą przy długotrwałym częściowym zanurzeniu - WL(P)	kg/m <sup>2</sup>	≤3	EN 12087
Nasiąkliwość wodą przy krótkotrwałym zanurzeniu - WS	kg/m <sup>2</sup>	≤1	EN 1609
Klasa tolerancji grubości	-	T5	EN 823

---

### **Płyty gipsowo-kartonowe wodoodporne i odporności ogniowej (GKFI)**

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

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

### **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.

### **17.15.2 Docieplenie podłogi w części niepodpiwniczonej**

Docieplenie podłogi w części niepodpiwniczonej wraz z jej remontem obejmuje usunięcie warstw podłogi wraz z legarami, do odsłonięcia istniejącej podbudowy oraz wykonanie nowych warstw podłogi:

- szlichta betonowa gr. 6cm, zbrojona siatką stalową ocynkowaną  $\varnothing 4$ mm o oczku 10x10cm zdylatowana co ok. 250cm.
- styropian EPS100-038 gr. 12cm,
- folia hydroizolacyjna 2 x na zakład
- beton C8/10 gr. 6cm,

Przekrój przez projektowane warstwy stropu przedstawiono w części graficznej opracowania.

---

---

### 17.15.3 Docieplenie stropu nad kondygnacją parteru

Z powierzchni stropu należy całkowicie usunąć okładziny, deskowanie, ślepa podłogę oraz polepę i niepotrzebne elementy instalacji. Następnie należy oczyścić belki stropowe i dokonać oceny ich stanu technicznego. W przypadku, gdy stan techniczny elementów konstrukcyjnych stropu będzie budził wątpliwości należy wstrzymać prace oraz powiadomić o tym fakcie inspektora nadzoru celem ustalenia dalszego przebiegu prac.

W przypadku, gdy stan techniczny elementów konstrukcyjnych stropu nie będzie budził wątpliwości należy wykonać nowe warstwy wg poniższego opisu.

Uszkodzone nabitki wymienić na nowe z drewna klasy C24, o przekroju analogicznym jak istniejące. Przyjęto 30% nabitek do wymiany.

Przed ułożeniem nowych warstw stropów, dokonać impregnacji elementów drewnianych środkiem impregnującym przeznaczonym do ochrony drewna konstrukcyjnego i tarcicy budowlanej przed działaniem ognia, grzybów domowych, pleśniowych i owadów. Impregnację wykonać metodą smarowania.

Wykonać nowe warstwy stropów:

- środek gruntujący,
- suchy jastrych gr. 25mm (2x12.5mm),
- keramzyt podsypkowy frakcja 0-5mm, gr. 40 mm,
- szpary cementowy gr. 2 mm,
- keramzyt izolacyjny frakcja 10-20 mm, gr. 100 mm,
- papier woskowy,
- płyta OSB3 gr. 22 mm,
- pustka powietrzna,
- wełna mineralna gr. 5cm
- folia paroizolacyjna,
- płyty g-k GKFI gr. 12,5 mm na ruszcie aluminiowym,
- środek gruntujący,
- gładź gipsowa jedna warstwa gr. 4 mm,
- środek gruntujący,
- farba emulsyjna w kolorze białym – dwie warstwy.

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

Przekrój przez projektowane warstwy stropu przedstawiono w części graficznej opracowania.

#### **Środek gruntujący**

Środek gruntujący wg opisu w pkt. 17.15.1.

#### **Suchy jastrych**

Suchy jastrych wg opisu w pkt. 17.15.1.

#### **Keramzyt podsypkowy frakcja 0-5mm**

##### Dane techniczne:

Wyrób zgodny z:	EN 14063-1
Atest PZH:	HK/B/1717/01/2010
Frakcja:	0-5 mm

---

---

Gęstość nasypowa w stanie luźnym: 425-575 kg/m<sup>3</sup> (średnio ok. 500 kg/m<sup>3</sup>)

Współczynnik przewodzenia ciepła:  $\lambda$  = ok. 0,120 W/mK\*

Wilgotność: < 4%

Reakcja na ogień: klasa A1 (niepalny)

### **Keramzyt izolacyjny frakcja 10-20mm**

Aprobata Techniczna ITP: AT/18-2010-0050-01

Aprobata Techniczna IBDiM: AT/2006-03-1057/01

Atest PZH: HK/B/1717/01/2010

Frakcja: 10-20 mm

Gęstość nasypowa w stanie luźnym: 246-333 kg/m<sup>3</sup> (średnio ok. 290 kg/m<sup>3</sup>)

Odporność na miażdżenie: 0,75 N/mm<sup>2</sup>

Współczynnik przewodzenia ciepła:  $\lambda$  = ok. 0,100 W/mK

Wilgotność: < 4%

Reakcja na ogień: klasa A1 (niepalny)

Wykonanie: Przed przystąpieniem do układania keramzytu na stropie należy ułożyć paraizolację zgodnie z częścią graficzną projektu. Na tak przygotowanym podłożu można ułożyć bezpośrednio warstwę suchego keramzytu o odpowiedniej frakcji, dostosowanej do projektowanej grubości warstwy. Układany keramzyt powinien mieć wilgotność <5%. W przypadku wystąpienia konieczności obniżenia wilgotności keramzyt należy przesuszać przegrabiając go. W trakcie przesuszania należy skutecznie wietrzyć pomieszczenia lub, w okresach zimowych, intensywniej ogrzewać pomieszczenie poniżej. Kruszywo należy ułożyć na całej powierzchni i zagęścić ubijakami ręcznymi. Po stwierdzeniu zmiany grubości warstwy keramzytu o 10% zagęszczanie można zakończyć i przystąpić do wykonywania następnych warstw podłogi.

### **Płyta OSB3**

Wg opisu w pkt. 17.15.1.

### **Wełna mineralna gr. 5cm**

- Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła ( $\lambda_D$  W/mK): 0,030
- Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej MU: 1
- Deklarowany poziom oporności przepływu powietrza A<sub>Fr</sub> (kPa s/m<sup>3</sup>) ≥ 5
- Klasa reakcji na ogień: A1
- Nasiąkliwość wodą przy długotrwałym częściowym zanurzeniu - WL(P) (kg/m<sup>2</sup>) ≤ 3
- Nasiąkliwość wodą przy krótkotrwałym zanurzeniu - WS (kg/m<sup>2</sup>) ≤ 1

### **Płyty GKFI**

Wg opisu w pkt. 17.15.1.

### **Taśma zbrojąca**

Taśma zbrojąca wg opisu w pkt 17.15.1.

### **Masa szpachlowa do płyt g-k**

Masa szpachlowa do płyt g-k wg opisu w pkt 17.15.1.

---



---

## 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
- 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
- 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.

### 17.15.4 Docieplenie stropu nad kondygnacją I piętra

Z powierzchni stropu należy całkowicie usunąć okładziny, deskowanie, ślepą podłogę oraz polepę i niepotrzebne elementy instalacji. Następnie należy oczyścić belki stropowe i dokonać oceny ich stanu technicznego. W przypadku, gdy stan techniczny elementów konstrukcyjnych stropu będzie budził wątpliwości należy wstrzymać prace oraz powiadomić o tym fakcie inspektora nadzoru celem ustalenia dalszego przebiegu prac. W przypadku, gdy stan techniczny elementów konstrukcyjnych stropu nie będzie budził wątpliwości, należy wykonać nowe warstwy stropu wg poniższego opisu. Uszkodzone nabitki wymienić na nowe z drewna klasy C24, o przekroju analogicznym jak istniejące. Przyjęto 30% nabitek do wymiany. Przed ułożeniem nowych warstw stropów, dokonać impregnacji elementów drewnianych środkiem impregnującym przeznaczonym do ochrony drewna konstrukcyjnego i tarcicy budowlanej przed działaniem ognia, grzybów domowych, pleśniowych i owadów. Impregnację wykonać metodą smarowania. Wykonać nowe warstwy stropów:

- płyta OSB3 gr. 22 mm,
  - folia paroprzepuszczalna
  - wełna mineralna gr. 13 cm
  - płyta OSB3 gr. 22 mm,
  - wełna mineralna gr. 5 cm
  - folia paroizolacyjna,
  - płyty g-k GKFI gr. 12,5 mm na ruszcie aluminiowym,
  - środek gruntujący,
  - gładź gipsowa jedna warstwa gr. 4 mm,
  - środek gruntujący,
  - farba emulsyjna w kolorze białym – dwie warstwy.
-

---

Połączenia płyt zaszpachlować i wtopić w nią taśmę zbrojącą z włókna szklanego.  
Przekrój przez projektowane warstwy stropu przedstawiono w części graficznej opracowania.

### **Płyta OSB3**

Płyta OSB3 wg opisu w pkt. 17.15.1

### **Folia paroprzepuszczalna**

Folia paroprzepuszczalna wg opisu w pkt. 17.15.1

### **Wełna mineralna gr. 13cm**

Na płytach OSB ułożyć folię paroszczelną z wywinięciem na belki, następnie pomiędzy belkami stropowymi ułożyć wełnę mineralną.

Dane techniczne:

Parametr	Jednostka	Wartość	Norma
Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda_p$	W/mK	0,033	EN 12667
Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej - MU	-	1	EN 12086
Deklarowany poziom oporności przepływu powietrza AFr	kPa s/m <sup>3</sup>	≥5	EN 2953
Klasa reakcji na ogień	-	A1	EN 13501-1
Klasa tolerancji grubości	-	T2	EN 823

### **Wełna mineralna gr. 5 cm**

Wełna mineralna gr. 5 cm wg opisu w pkt. 17.15.3.

### **Płyta g-k typ GKFI**

Płyta g-k typ GKFI wg opisu w pkt. 17.15.1.

### **Środek gruntujący**

Środek gruntujący wg opisu w pkt. 17.15.1.

### **Gładź gipsowa**

Gładź gipsowa wg opisu w pkt. 17.15.3.

---

---

### **Farba emulsyjna**

Farba emulsyjna wg opisu w pkt. 17.15.3.

## **18 Roboty pozostałe**

### **18.1 Konserwacja obudów przyłączy**

Wskazane w części graficznej opracowania obudowy należy poddać konserwacji obejmującej oczyszczenie obudowy i pomalowanie farbami chlorokauczukowymi w kolorze elewacji (wg rysunku kolorystyki).

### **18.2 Remont kominów w części ponad dachem budynku**

Kominy w części ponad dachem budynku należy poddać remontowi obejmującemu usunięcie okładziny z tynku cementowo-wapiennego od wysokości 0,20 m poniżej najniższej położonego miejsca styku ściany komina z dachem budynku, oraz wykonaniu nowej okładziny z tynku cementowo-wapiennego kat. II.

## **19 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.

## **20 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 termomodernizacji budynku mieszkalnego - oficyny, przy ul. Jasnej 12 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. PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA**

---

---

1. Inwestor

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

2. Lokalizacja inwestycji

Bydgoszcz, ul. Jasna 12, dz. nr 119, obręb 79.

3. Informacja o budynku

Rodzaj budynku: Budynek mieszkalny

Przeznaczenie budynku: mieszkalny

Adres budynku: Bydgoszcz, ul. Jasna 12, działka nr 119, obręb 79.

Stacja meteorologiczna: Bydgoszcz

Rok budowy: bd

Rok budowy instalacji: 2016r.

4. Charakterystyka techniczno - użytkowa budynku

Liczba kondygnacji: 4

Liczba użytkowników / mieszkańców: 4

Rodzaj konstrukcji budynku: tradycyjna

**Ośłona budynku**

Opis: budynki wśród drzew lub innych budynków, budynki na przedmieściach

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

piwnica	0,32 kW
parter	21,20 kW
I piętro	21,20 kW
poddasze	0,16 kW
oświetlenie zewnętrzne	0,30 kW

6. Właściwości cieplne przegród budowlanych

Przegrody nieprzezroczyste

Rodzaj przegrody	U [W/m <sup>2</sup> K]
Ściana zewnętrzna	0,20; 0,21; 0,18
Ściana wewnętrzna	1,62; 1,3
Strop wewnętrzny	0,26
Strop poddasze	0,16
Dach	3,15
Ściany na gruncie	1,21; 0,18
Podłogi na gruncie- parter	0,28
Podłogi na gruncie- piwnica	3,55

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

Przegrody przezroczyste

Nazwa	U [W/m <sup>2</sup> K]
Ok1, Ok2, Ok3,	1,3

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

---



---

7. Parametry sprawności energetyczne instalacji grzewczej

- Sprawność wytworzenia energii grzewczej – 98%
- Sprawność regulacji i wykorzystania ciepła - 88%
- Sprawność transportu - 96%

8. Warunki podłączenia do sieci zewnętrznych.

Ze względu na lokalizację inwestycji w obszarze miejskim o dużym poziomie urbanizacji, projektuje się przyłączenie budynku do sieci ciepłowniczej miejskiej. Budynek podłączony jest do sieci gazowej i energetycznej.

---

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

---

## 1. Dane ogólne

### 1.1 Ogólna charakterystyka stanu istniejącego budynku

L.p.	Charakterystyka	Dane budynku
1	Rodzaj budynku	budynek mieszkalny
2	Adres budynku	Bydgoszcz, ul. Jasna 12, działka nr 119, obręb 79
3	Właściciel	Miasto Bydgoszcz, ul. Jezuicka 1, 85-102 Bydgoszcz
4	Rodzaj zabudowy	zwarta
5	Rok budowy	bd
6	Liczba kondygnacji	4
7	Podpiwniczenie	jest (częściowe)
8	Strych	jest
9	Ilość klatek schodowych	1
10	Rodzaj dachu	jednospadowy
11	Rodzaj ścian	murowane z cegły
12	Rodzaj stropów	drewniane

## 2. Cel opracowania

Celem opracowania jest ocena techniczna określająca możliwość wykonania prac związanych z termomodernizacją budynku, remontem i wzmocnieniem ścian konstrukcyjnych.

## 3. Podstawy wykonania ekspertyzy

- 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 Dz.U.2012.462.,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12. kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami

## 4. Opis techniczny budynku i jego stan zachowań

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	12	• zasilanie energetyczne	jest
Działka	119	• gaz	jest
Obręb	79	• centralne ogrzewanie	brak
Rodzaj zabudowy	zwarta	• telefon	jest
Segment	mieszkalny,	• droga dojazdowa	jest

## 5 Charakterystyka budynku

Budynek oficyny przy ul. Jasnej 12 w Bydgoszczy zlokalizowany jest na działce nr 119 obręb 79.

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

Wejście do budynku w elewacji bocznej.

Lp.	Elementy budynku	Opis z podaniem cech materiału
1	Ściany konstrukcyjne	ściany zewnętrzne i wewnętrzne murowane z cegły ceramicznej pełnej
2	Ścianki działowe	ściany działowe murowane z cegły/ lekkie
3	Konstrukcja dachu	drewniana
4	Stropy	drewniane
5	Pokrycie dachu i obróbki blacharskie	papa, obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej
6	Tynki i wykładziny wewnętrzne	tynki cementowo – wapienne kat. II.
7	Tynki zewnętrzne – elewacja	nieotynkowana
8	Stolarka drzwiowa i okienna	drzwi wejściowe do budynku drewniane, stolarka okienna drewniana
9	Podłogi i posadzki	drewniane z wykładziną
10	Malowanie – klatki schodowe	lamperia olejna, pozostała część ścian malowana farbą emulsyjną

## 6. Analiza możliwości wykonania prac remontowych

Prace remontowe – budowlane w budynku mieszkalnym objętym opracowaniem mają służyć polepszeniu warunków bytowych - likwidacja pieców kaflowych oraz wykonanie instalacji c.o. i c.w.u. z miejskiej sieci ciepłowniczej.

Prace budowlane będą związane przede wszystkim z remontem oraz wymianą zużytych elementów wykończeniowych takich jak deski, legary, itd.

## 7. Analiza możliwości wykonania remontów stropów

Tablica 1. obciążenia istniejące

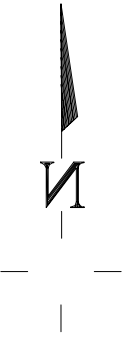
Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m <sup>2</sup>	$\gamma_f$	$k_d$	Obc. obl. kN/m <sup>2</sup>
1.	Płytki PCW o grubości 2 lub 3 mm (na lateksie, położenie, butaprenie) [0,070kN/m <sup>2</sup> ]	0,07	1,30	--	0,09
2.	Płyty pilśniowe półtwarda grub. 0,5 cm [5,5kN/m <sup>3</sup> ·0,005m]	0,03	1,30	--	0,04
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
Σ:		2,24	1,30	--	2,91
Σ:		1,10	1,30	--	1,43

---

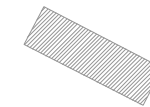
**Tabela 2. obciążenia projektowane strop nad parterem**

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
$\Sigma$ :		<b>1,21</b>	1,30	--	<b>1,57</b>





## Legenda



budynek oficyny przy ul. Jasnej 12




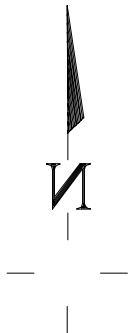
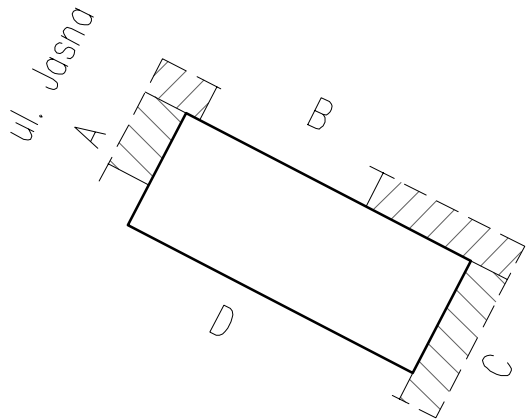
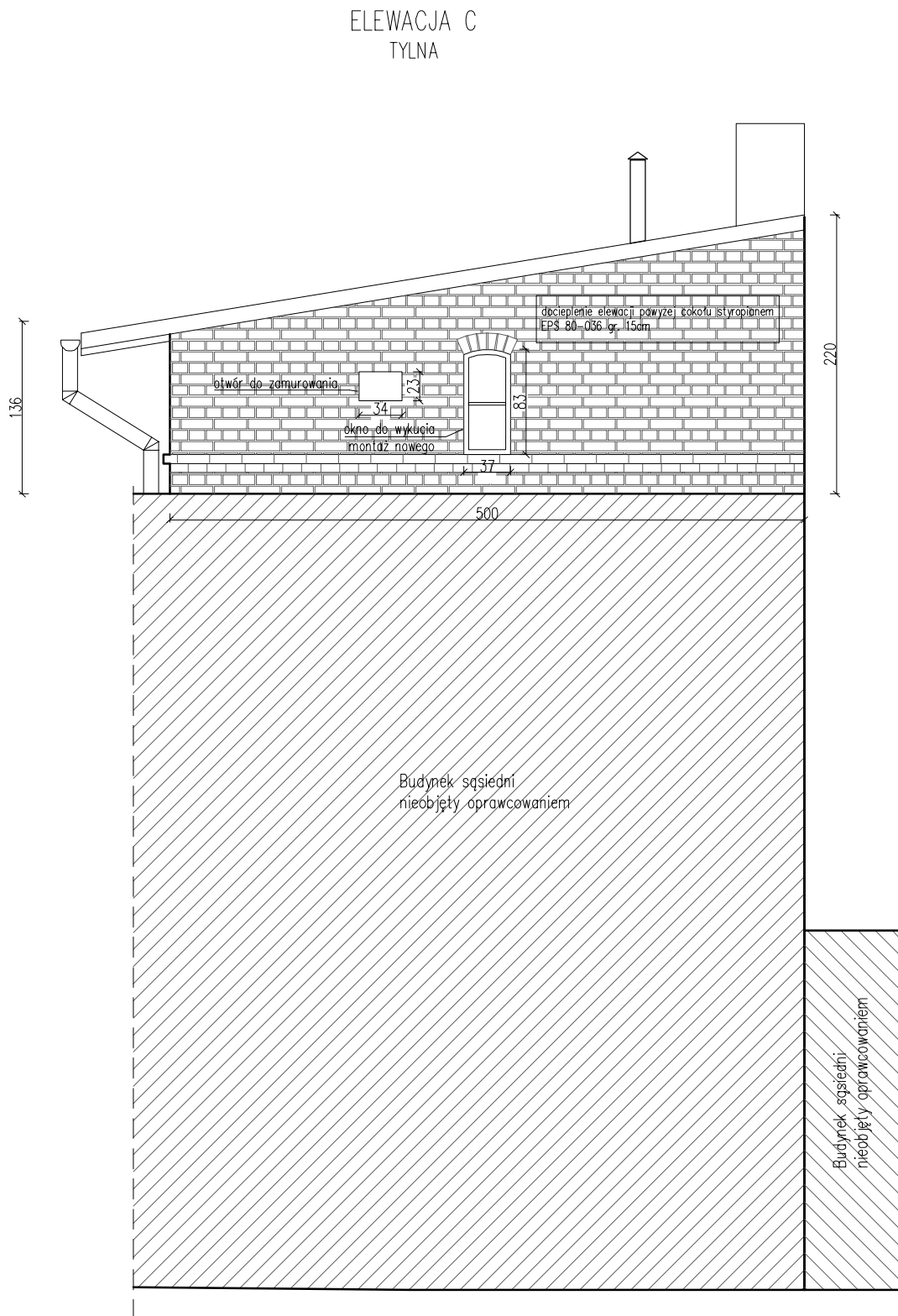
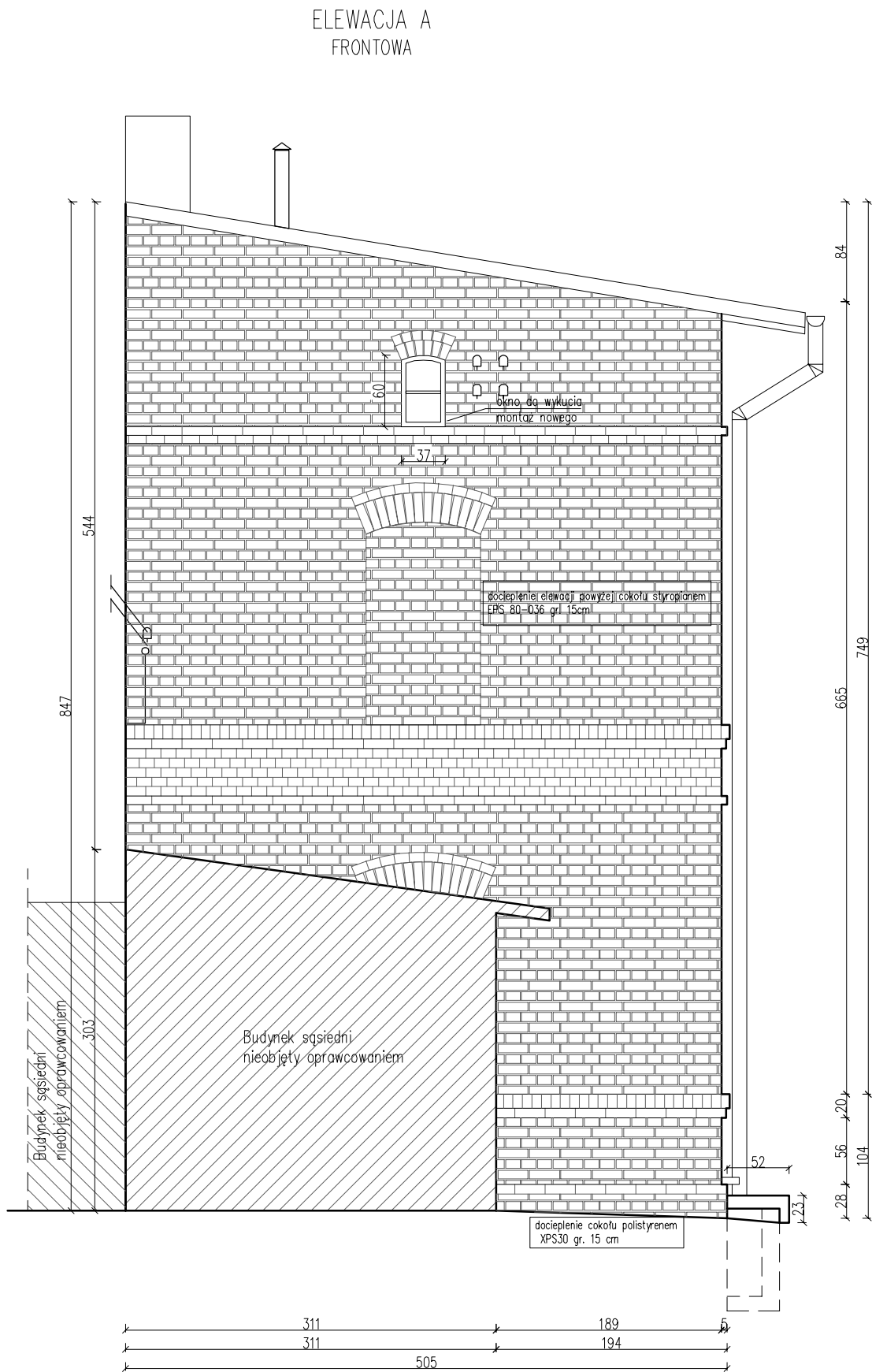
wejscie do budynku

ściany przeznaczone do docieplenia


A - F

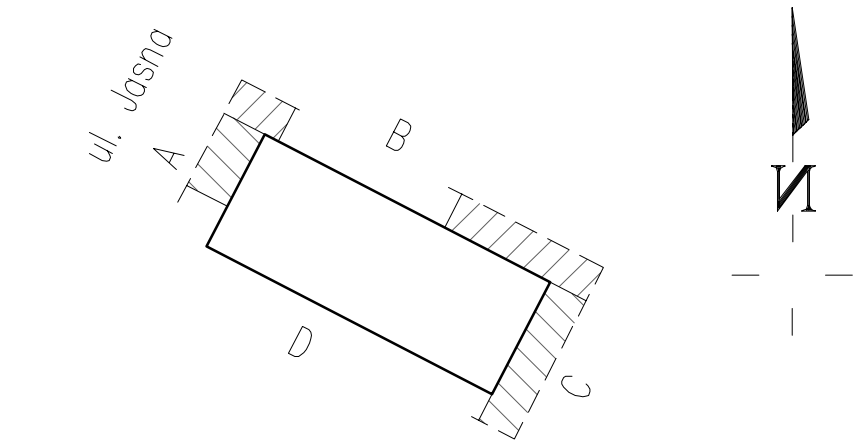
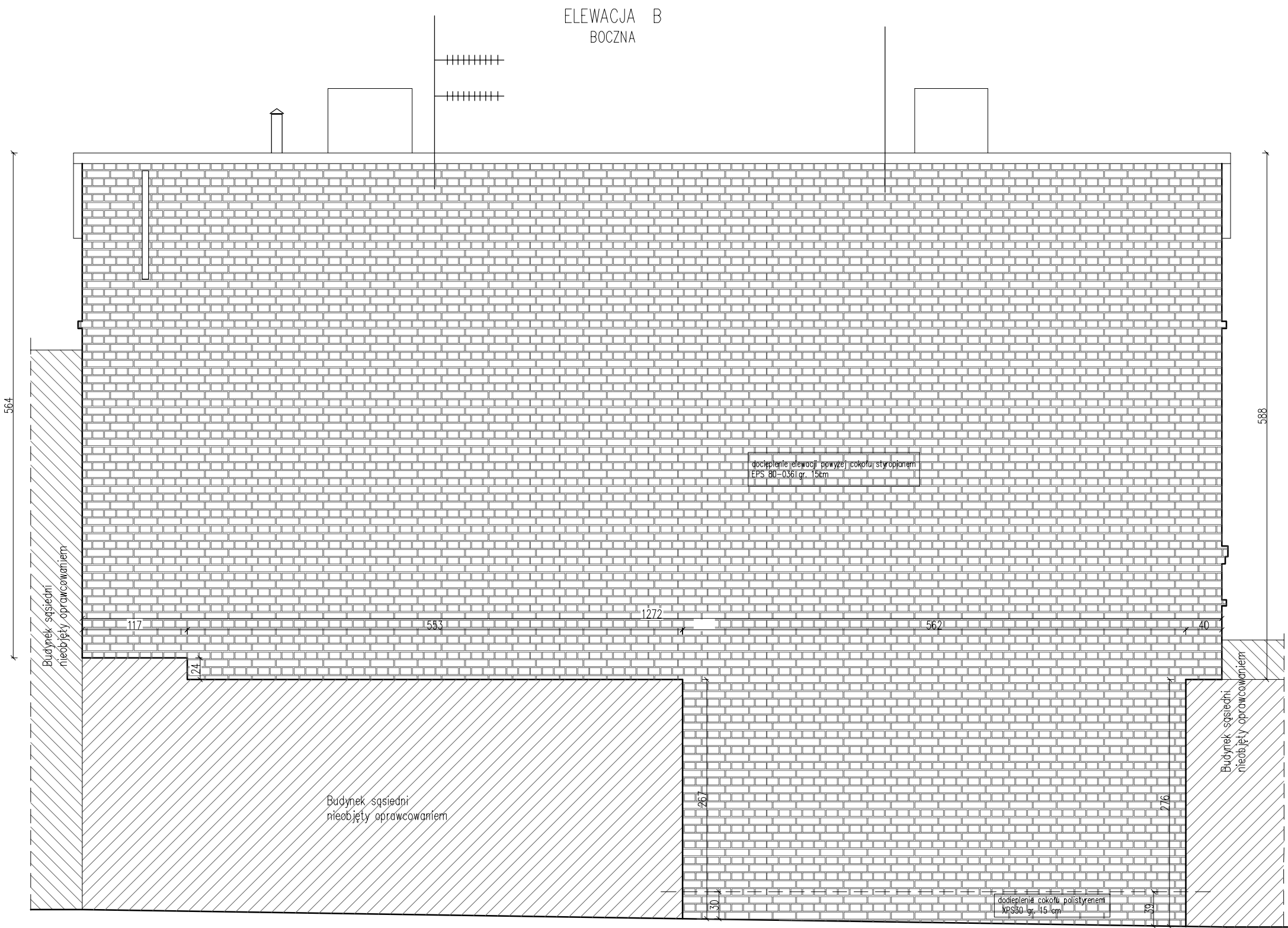
granica działki nr 119

INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitska 1 85-102 Bydgoszcz			
INWESTYCJA:		Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 12 - oficyna w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 12, dz. nr 119, obr. 79			
		<b>BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE</b> mgr inż. ANNA MARKIEWICZ  ul. Wiśłana 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-78-80 e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl <b>PRACOWNIA: ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz</b>			
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:			
Plan sytuacyjny		1:500		Budowlana	
FAZA:		DATA:		NR ARKUSZA	
PROJEKT BUDOWLANY		25.11.2015r.		PS	
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIEN	BRANŻA	PODPIS	
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA		
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr Elżbieta Warżcha				




Uwaga:  
Wszystkie obróbki blacharskie, rynny, rury spustowe, do demontażu, montaż nowych z blachy ocynkowanej gr. 0,60 mm.  
Kable przyłączy na elewacji ukryć w bruzdach, przyłącza napowietrzne do przełożenia.  
Pozostałe kable do demontażu.  
Wszystkie elementy na elewacji typu haki, uchwyty, anteny, do demontażu.  
Wykonanie izolacji przeciwwilgociowej ścian budynku głównego do głębokości 2,30 m poniżej poziomu posadzki parteru.

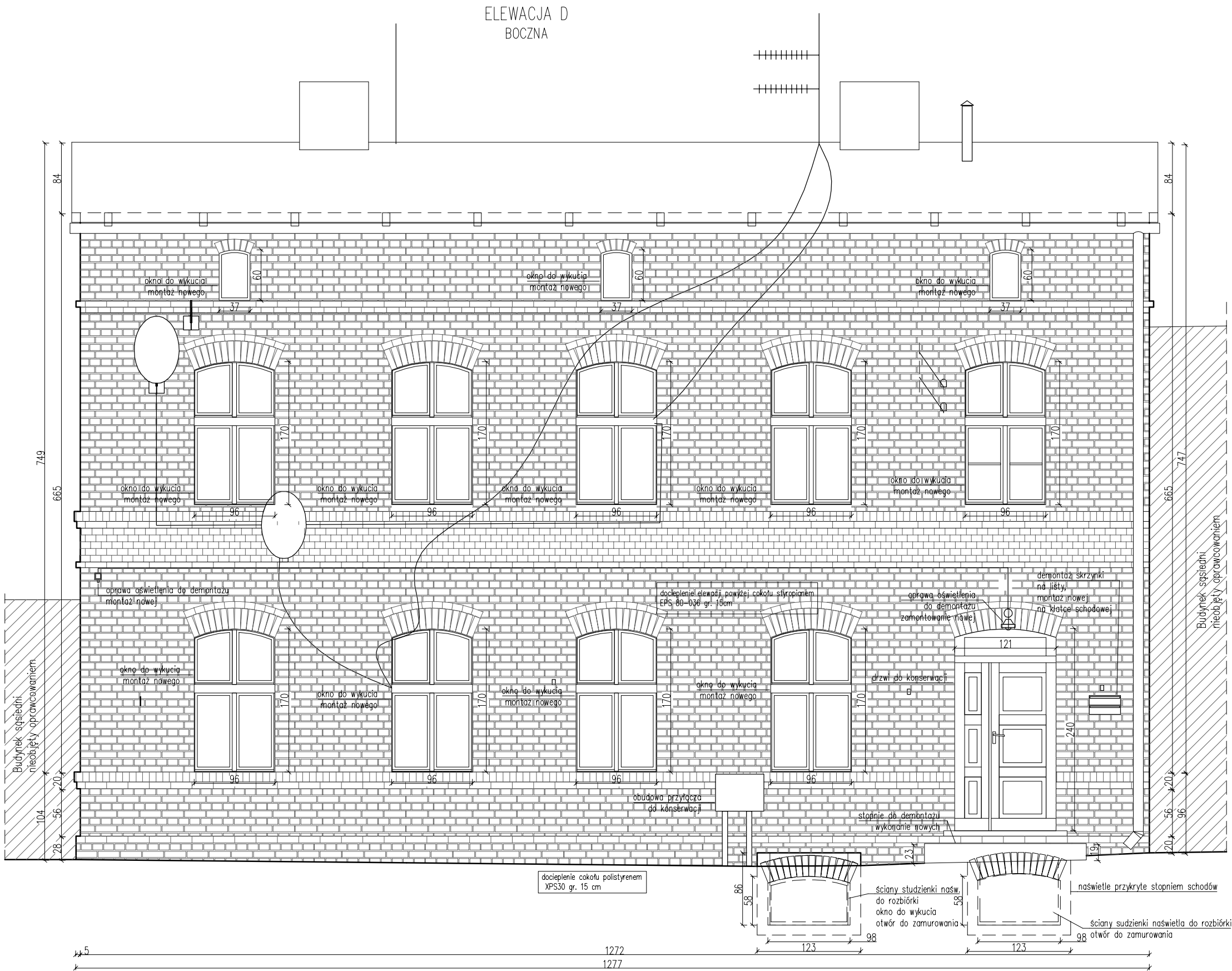
INWESTOR: Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitska 1 85-102 Bydgoszcz				
INWESTYCJA: Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 12 - oficyna w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 12, dz. nr 119, obr. 79				
<div></div> <div><b>BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE</b> mgr inż. ANNA MARKIEWICZ  ul. Witłana 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-85-60 e-mail: <a href="mailto:anna.markiewicz@idea-projekt.pl">anna.markiewicz@idea-projekt.pl</a> <b>PRACOWNIA:</b> ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz</div>				
NAZWA RYSUNKU: Elewacja A frontowa, elewacja C tylna - inwentaryzacja	SKALA: 1:50 Budowlana			
FAZA: PROJEKT BUDOWLANY	DATA: 31.08.2015r. NR ARKUSZA IN - 01			
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENIENIA	BRANŻA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA	
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr Elżbieta Warżacha			



Uwaga:  
Wszystkie obróbki blacharskie, rynny, rury spustowe, do demontażu, montaż nowych z blachy ocynkowanej gr. 0,60 mm.  
Kable przyłączy na elewacji ukryć w bruzdach, przyłącza napowietrzne do przełożenia. Pozostałe kable do demontażu.  
Wszystkie elementy na elewacji typu haki, uchwyty, anteny, do demontażu.  
Wykonanie izolacji przeciwwilgociowej ścian budynku głównego do głębokości 2,30 m poniżej poziomu posadzki parteru.

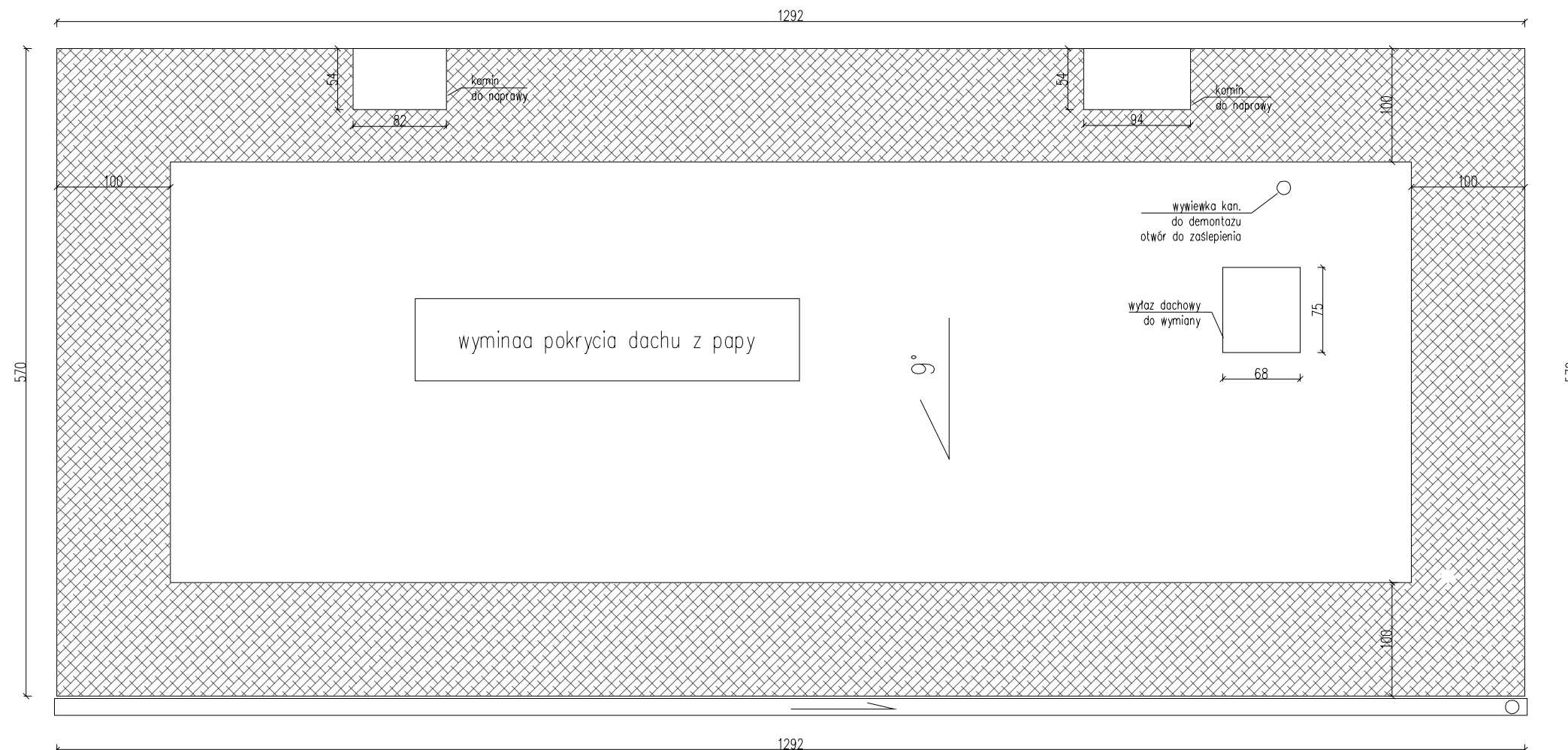
INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1 85-102 Bydgoszcz		
INWESTYCJA:		Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 12 - oficyna w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 12, dz. nr 119, obr. 79		
		<b>BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE</b> mgr inż. ANNA MARKIEWICZ  ul. Witłana 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-76-08 e-mail: <a href="mailto:anna.markiewicz@idea-projekt.pl">anna.markiewicz@idea-projekt.pl</a> PRACOWNIA: ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz		
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	Budowlana	
Elewacja B boczna - inwentaryzacja		1:50		
FAZA:		DATA:	NR ARKUSZA	
PROJEKT BUDOWLANY		31.08.2015r.	IN - 02	
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENIA	BRANŻA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA	
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr Elżbieta Warżała			






Uwaga:  
Wszystkie obróbki blacharskie, rynny, rury spustowe, do demontażu, montaż nowych z blachy ocynkowanej gr. 0,60 mm.  
Kable przytączy na elewacji ukryć w brzdach, przytączya napowietrzne do przełożenia.  
Pozostałe kable do demontażu.  
Wszystkie elementy na elewacji typu haki, uchwyty, anteny, do demontażu.  
Wykonanie izolacji przeciwwilgociowej ścian budynku głównego do głębokości 2,30 m poniżej poziomu posadzki parteru.

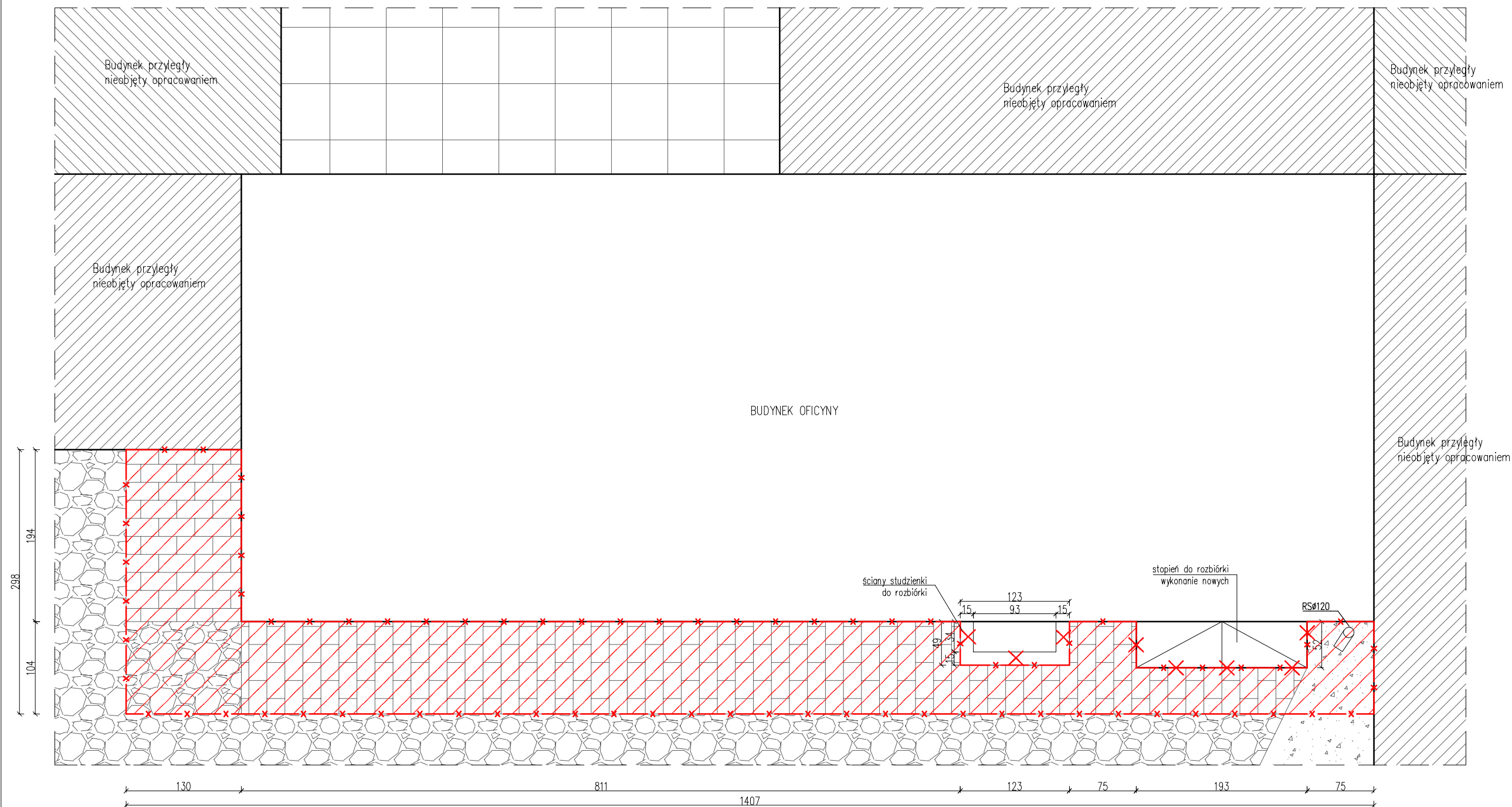
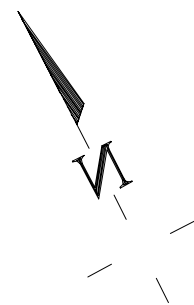
INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitska 1 85-102 Bydgoszcz		
INWESTYCJA:		Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 12 - oficyna w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 12, dz. nr 119, obr. 79		
		<b>BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE</b> mgr inż. ANNA MARKIEWICZ  ul. Witłana 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-85-60 e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl PRACOWNIA: ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz		
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:		
Elewacja D boczna - inwentaryzacja		1:50	Budowlana	
FAZA:		DATA:	NR ARKUSZA	
PROJEKT BUDOWLANY		31.08.2015r.	IN - 03	
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENI	BRANŻA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA	
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr Elżbieta Warżała			



Uwaga:  
Wszystkie obróbki blacharskie, rynny, rury spustowe, do demontażu, montaż nowych z blachy ocynkowanej gr. 0,60 mm.  
Wszystkie elementy typu haki, uchwyty, anteny, do demontażu.

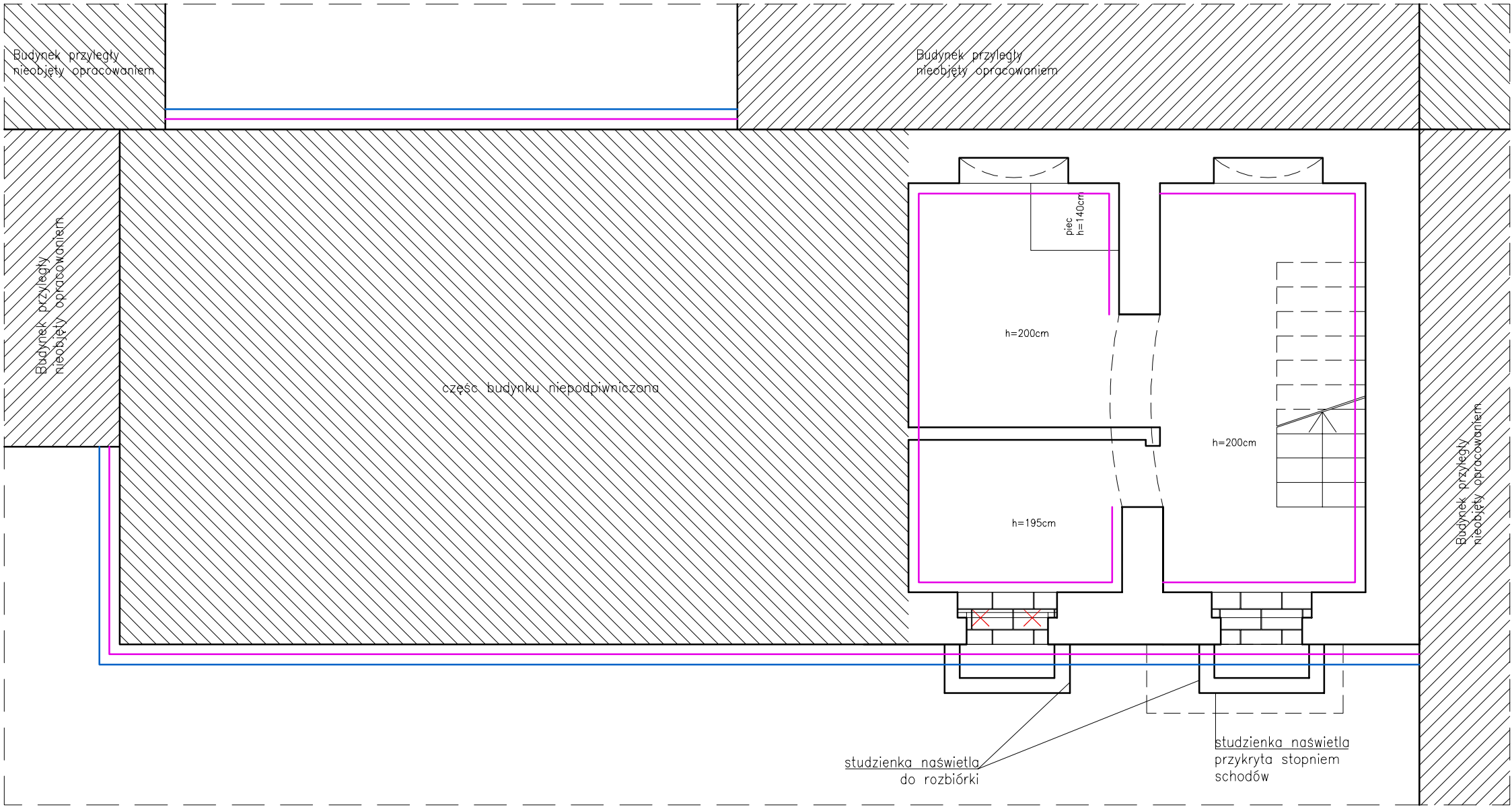
INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitska 1 85-102 Bydgoszcz		
INWESTYCJA:		Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 12 - oficyna w Bydgoszczu Bydgoszcz, ul. Jasna 12, dz. nr 119, obr. 79		
		<b>BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE</b> mgr inż. ANNA MARKIEWICZ  ul. Widłana 9/29 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:		Budowlana
Rzut dachu budynku - inwentaryzacja		1:50		
FAZA:		DATA:		NR ARKUSZA
PROJEKT BUDOWLANY		25.11.2015r.		
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENI	BRANŻA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/P00K/12	KONSTRUKCYJNA	
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr Elżbieta Warżacha			






- Legenda
- ✕ elementy do rozbiórki
  - nawierzchnia utwardzona z okładzin z płytek ceramicznych
  - nawierzchnia utwardzona ceglana
  - nawierzchnia utwardzona kamienna
  - nawierzchnia utwardzona betonowa
  - nawierzchnie utwardzone do rozbiórki

INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitcka 1 85-102 Bydgoszcz		
INWESTYCJA:		Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 12 - oficyna w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 12, dz. nr 119, obr. 79		
		<b>BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE</b> mgr inż. ANNA MARKIEWICZ  ul. Wiłłana 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> PRACOWNIA: ul. Chelmska 115/20, 86-300 Grudziądz		
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	BRANŻA:	
Nawierzchnie utwardzone przy budynku - inwentaryzacja		1:50	Budowlana	
FAZA:		DATA:	NR ARKUSZA	
PROJEKT BUDOWLANY		25.11.2015r.	IN - 05	
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 Warżcha			

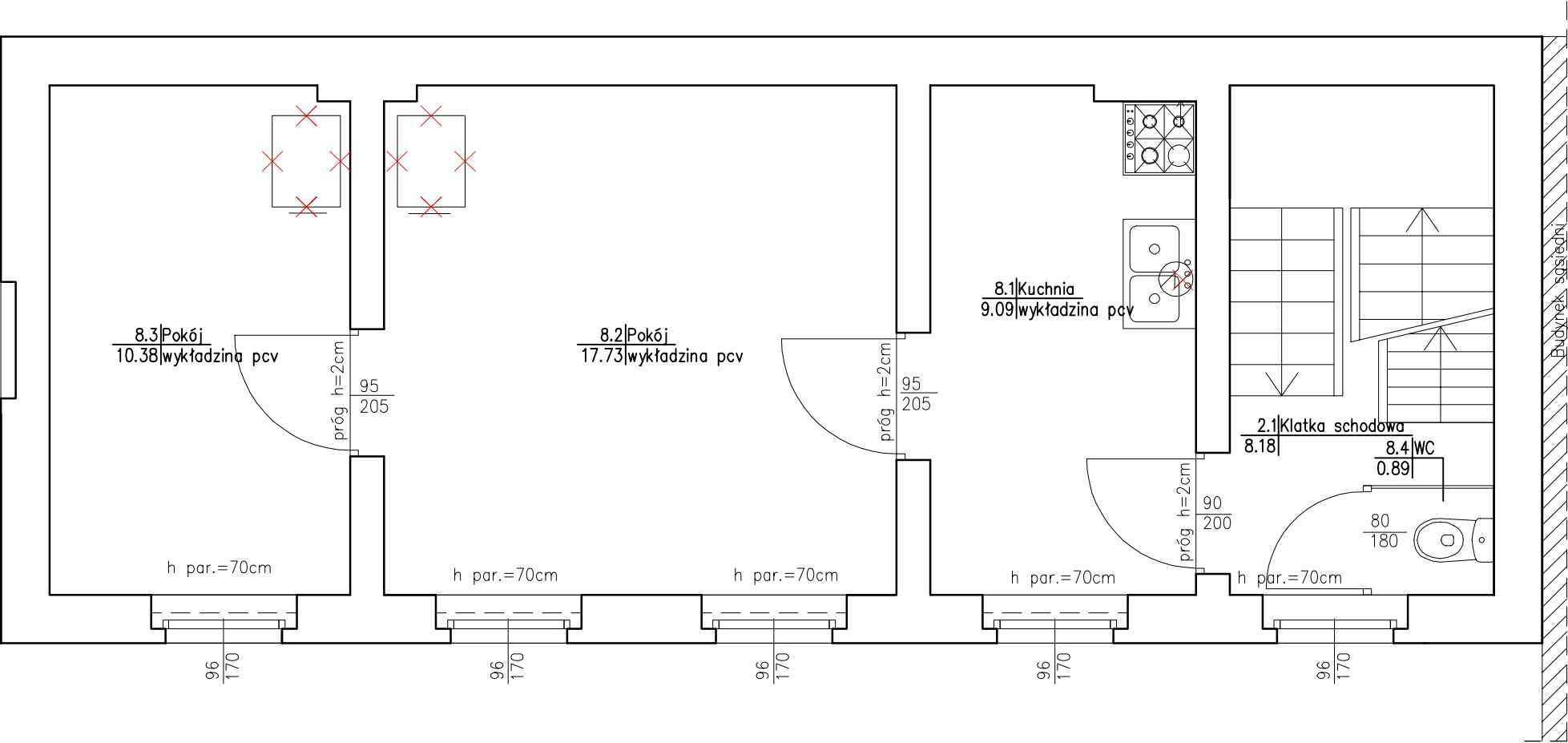


Legenda

- ✕ elementy do demontażu
- zamurowania
- wykonanie izolacji pionowej
- wykonanie izolacji poziomej

INWESTOR: Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitska 1 85-102 Bydgoszcz				
INWESTYCJA: Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 12 - oficyna w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 12, dz. nr 119, obr. 79				
		<b>BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE</b> mgr inż. ANNA MARKIEWICZ  ul. Włłdłana 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-85-60e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl PRACOWNIA: ul. Chetmłńska 115/20, 86-300 Grudziądz		
NAZWA RYSUNKU: Rzut piwnicy - inwentaryzacja		SKALA: 1:50	Budowlana	
FAZA: PROJEKT BUDOWLANY		DATA: 12.08.2015r.	NR ARKUSZA IN - 06	
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIEN	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 Warżcha			





ZESTAWIENIE POWIERZCHNI MIESZKANIA NR 8				
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. UŻYTKOWA [m2]	WYS. POM. [m]	KUBATURA [m3]
8.1	Kuchnia	9.09	2.80	25.45
8.2	Pokój	17.73	2.80	49.64
8.3	Pokój	10.38	2.80	29.06
8.4	WC	0.89	2.80	2.49
SUMA POW.UŻYTKOWEJ		38.09[m2]		
KUBATURA		106.65[m3]		
ZESTAWIENIE POWIERZCHNI WSPÓLNYCH				
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. UŻYTKOWA [m2]	WYS. POM. [m]	KUBATURA [m3]
2.1	Klatka schodowa	8.18	2.80	22.90

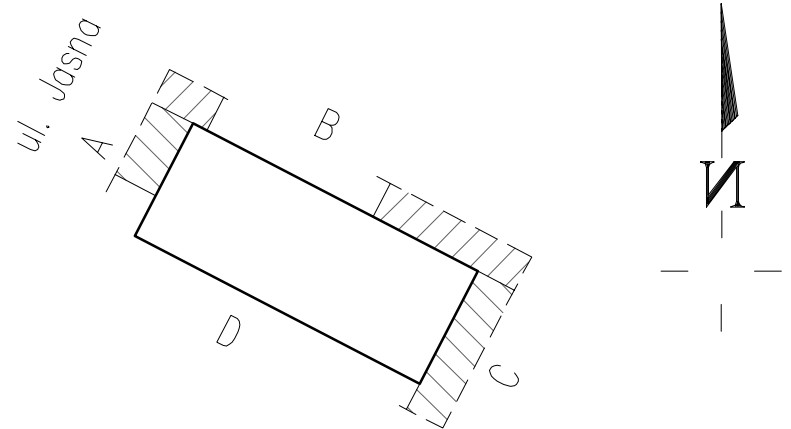
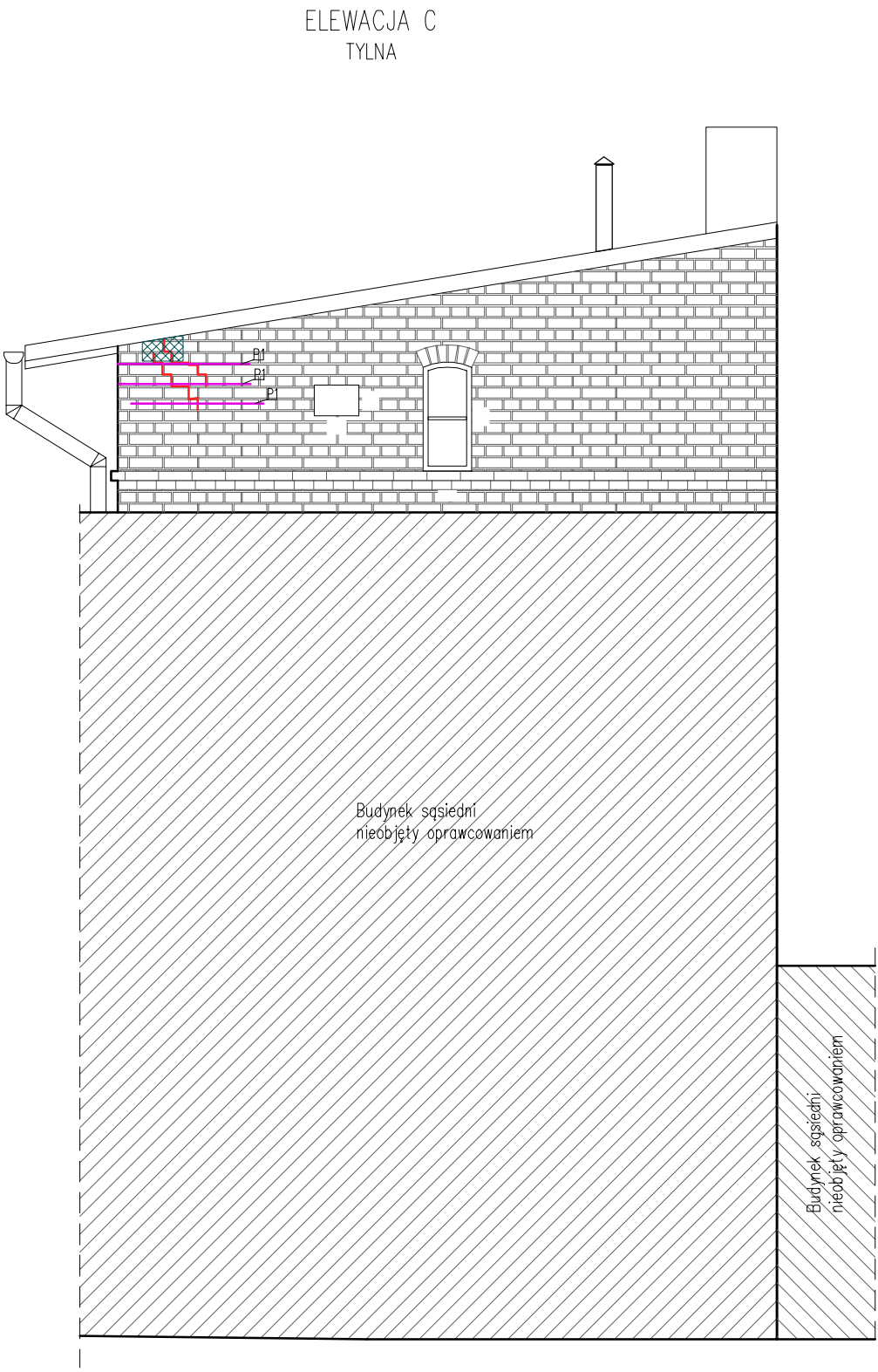
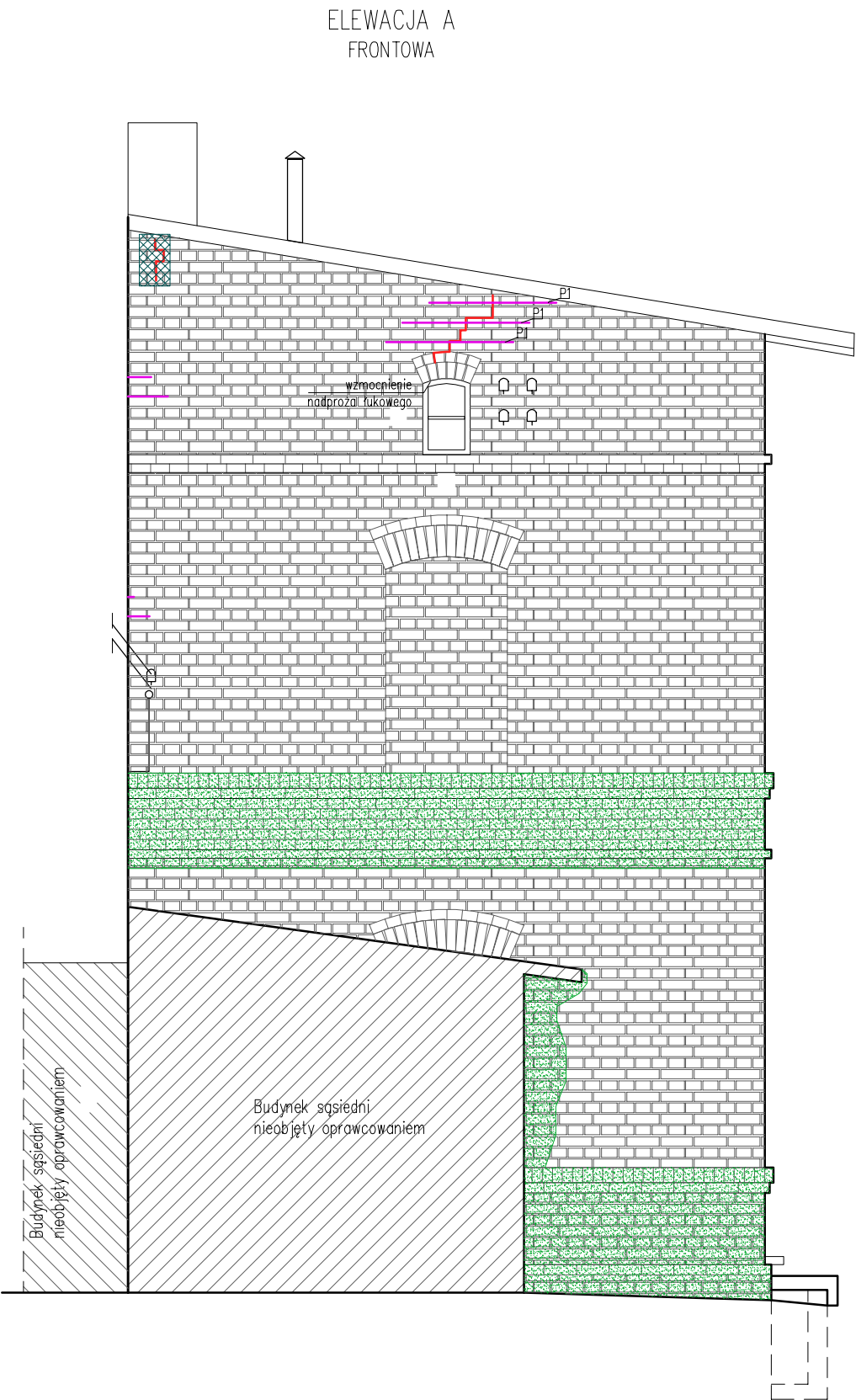
Legenda

× elementy do demontażu


Uwaga:

1. Piece kaflowe zlokalizowane w lokalach mieszkalnych należy rozebrać .
2. Podejścia przewodów dymowych należy zaślepić.
3. Zlikwidować wszystkie kotły gazowe, zamontowane w poszczególnych lokalach mieszkalnych.
4. Zdemontować wszystkie elektryczne podgrzewacze wody.

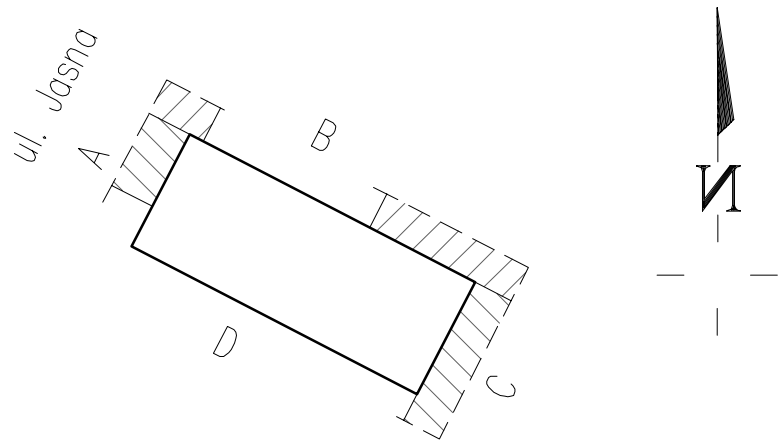
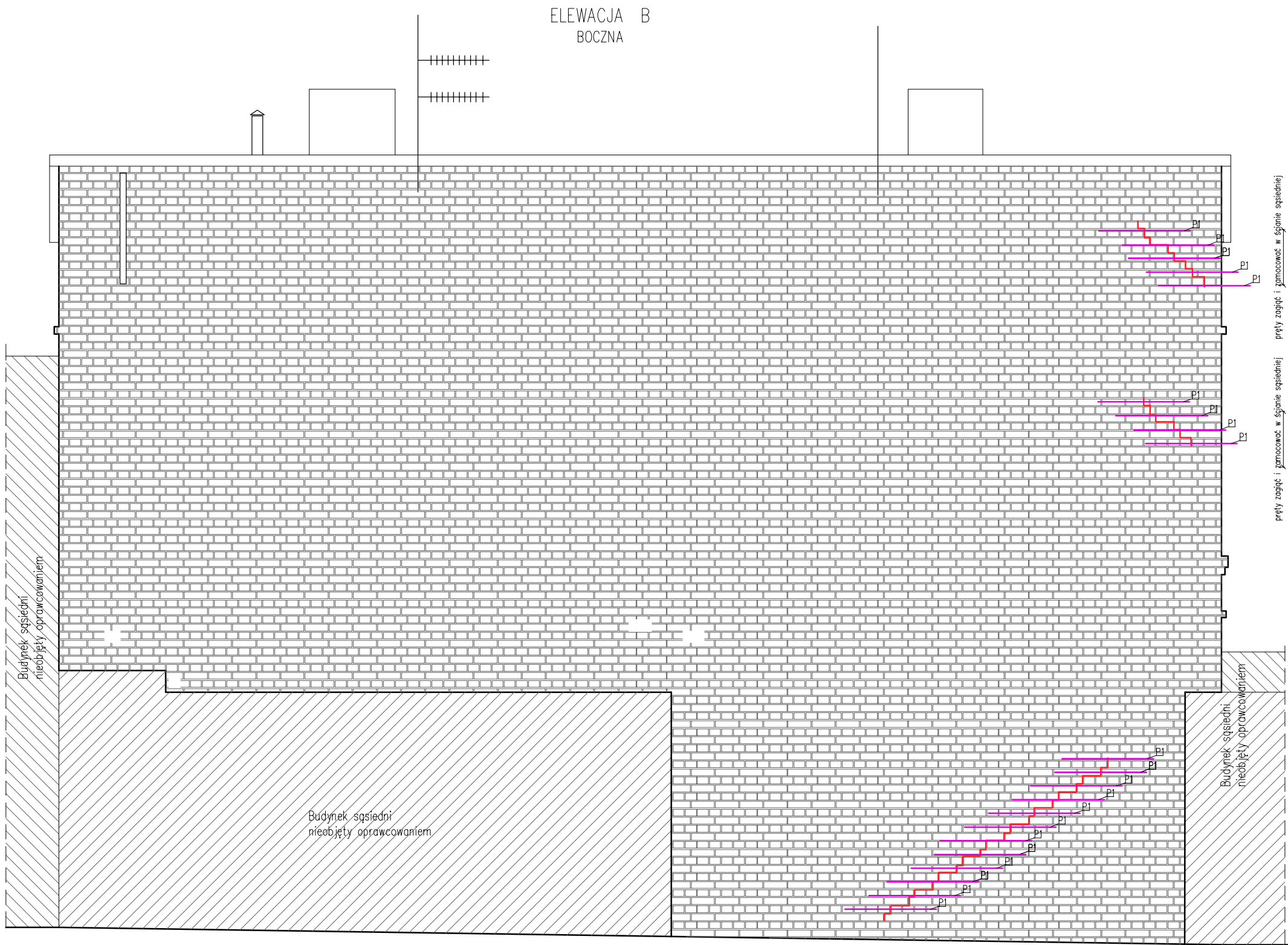
INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitska 1 85-102 Bydgoszcz		
INWESTYCJA:		Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 12 - oficyna w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 12, dz. nr 119, obr. 79		
		<b>BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE</b> mgr inż. ANNA MARKIEWICZ  ul. Władysława 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-85-60 e-mail: <a href="mailto:anna.markiewicz@idea-projekt.pl">anna.markiewicz@idea-projekt.pl</a> PRACOWNIA: ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz		
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	Budowlana	
Rzut I piętra - inwentaryzacja		1:50		
FAZA:		DATA:	NR ARKUSZA	
PROJEKT BUDOWLANY		25.11.2015r.	IN - 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 Warżacha			



- Legenda
- rysowanie
  - montaż siatki
  - zawilgocenia

INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitska 1 85-102 Bydgoszcz			
INWESTYCJA:		Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 12 - oficyna w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 12, dz. nr 119, obr. 79			
		<b>BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE</b> mgr inż. ANNA MARKIEWICZ  ul. Wileńska 9/29 85-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-85-60 e-mail: <a href="mailto:anna.markiewicz@idea-projekt.pl">anna.markiewicz@idea-projekt.pl</a> PRACOWNIA: ul. Chełmińska 115/20, 85-300 Grudziądz			
NAZWA RYSUNKU:		Elewacja A frontowa, elewacja C tylna - naprawa		SKALA: 1:50	Budowlana
FAZA:		PROJEKT BUDOWLANY		DATA: 25.11.2015r.	NR ARKUSZA B - 01
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 Warżała				



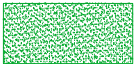


Legenda


rysa

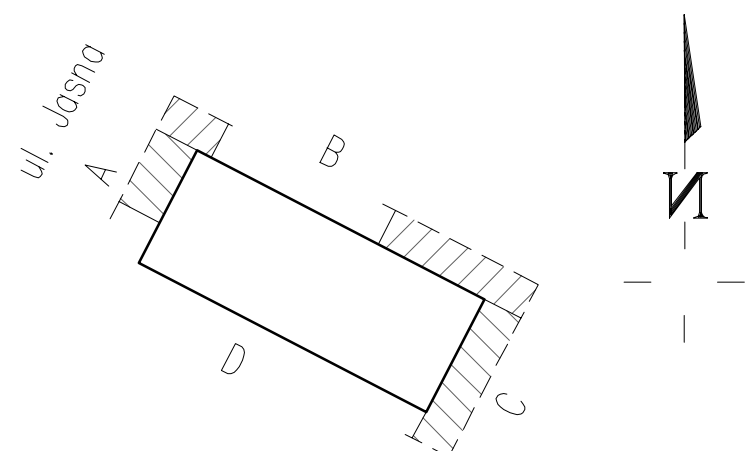


montaż siatki



zawilgocenia

INWESTOR: Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitska 1 85-102 Bydgoszcz				
INWESTYCJA: Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 12 - oficyna w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 12, dz. nr 119, obr. 79				
<div></div> <div><b>BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE</b> mgr inż. ANNA MARKIEWICZ  ul. Wileńska 9/29 85-300 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> PRACOWNIA: ul. Chełmińska 115/20, 85-300 Grudziądz</div>				
NAZWA RYSUNKU:  Elewacja B boczna - naprawa	SKALA:  1:50	BRANŻA:  Budowlana		
FAZA:  PROJEKT BUDOWLANY	DATA:  25.11.2015r.	NR ARKUSZA  B - 02		
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 Warzecha			

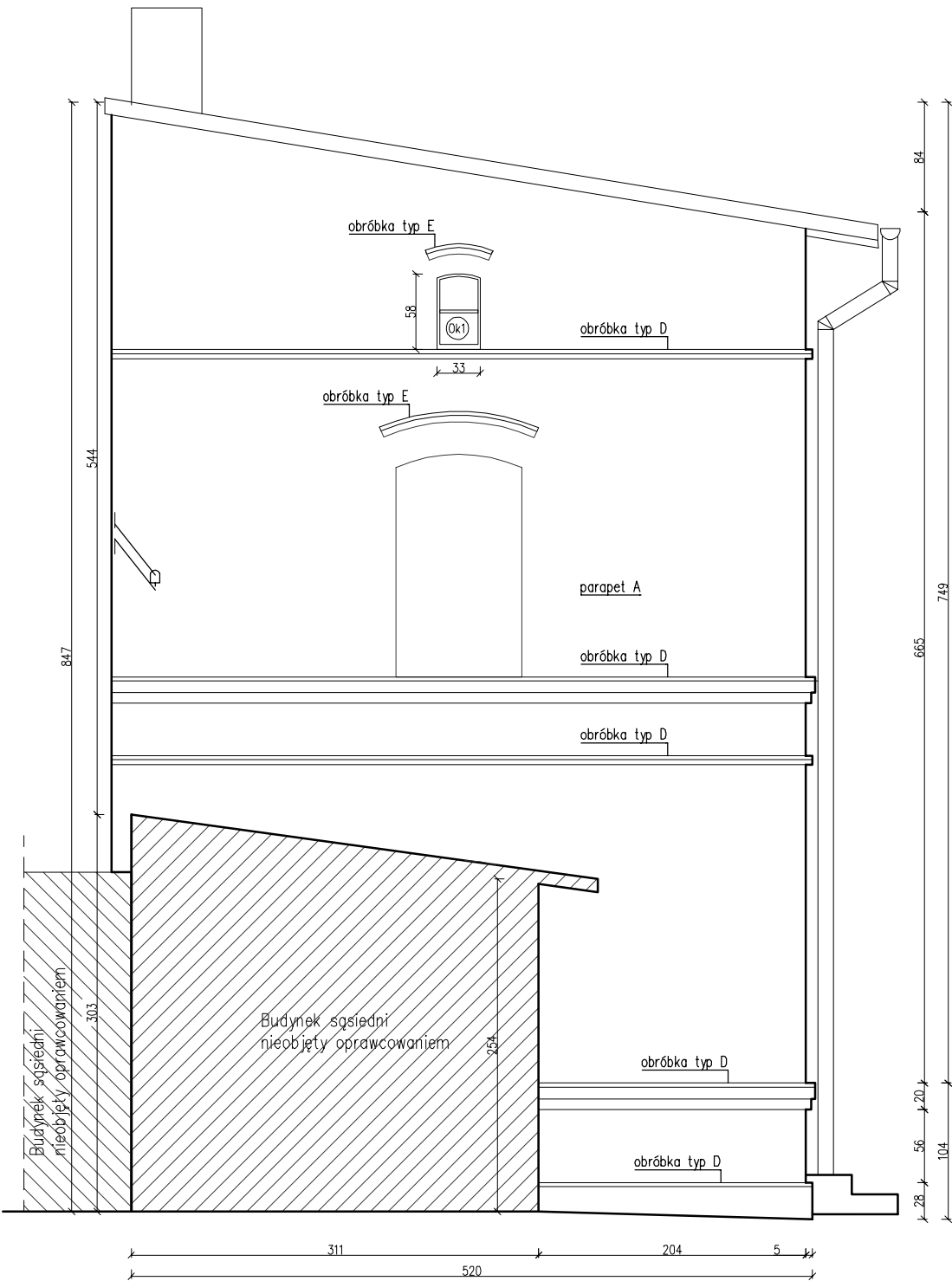


Legenda

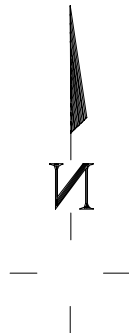
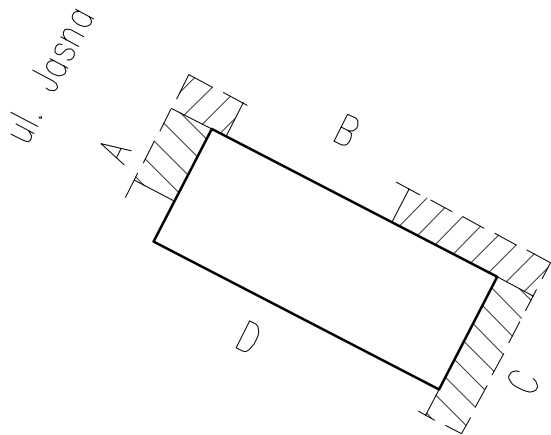
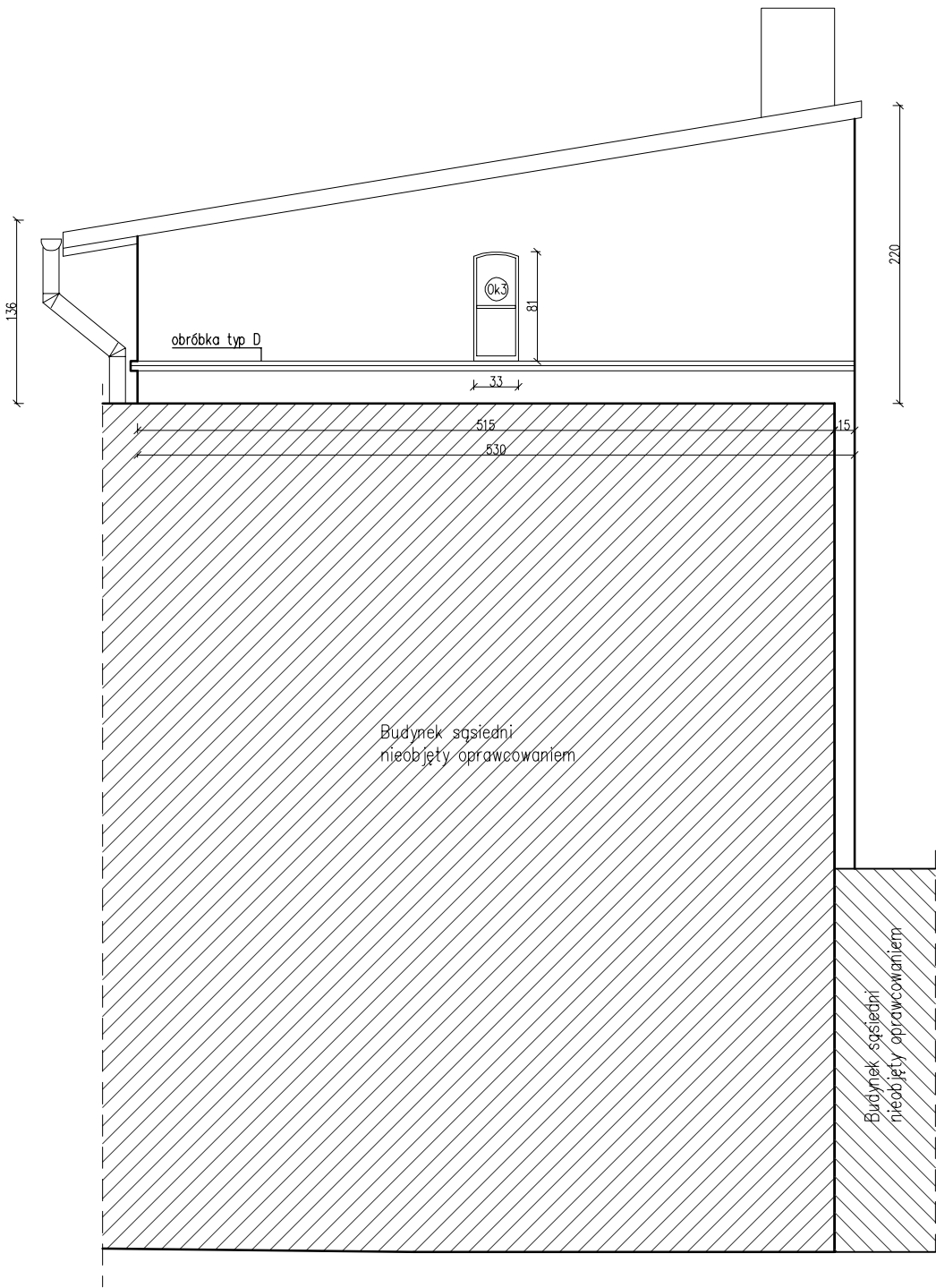
- rysa
- montaż siatki
- zawilgocenia


INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitka 1 85-102 Bydgoszcz		
INWESTYCJA:		Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 12 - oficyna w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 12, dz. nr 119, obr. 79		
		<b>BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE</b> mgr inż. ANNA MARKIEWICZ  ul. Wielka 9/29 85-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-85-60 e-mail: <a href="mailto:anna.markiewicz@idea-projekt.pl">anna.markiewicz@idea-projekt.pl</a> PRACOWNIA: ul. Chełmińska 115/20, 85-300 Grudziądz		
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	Budowlana	
Elewacja D boczna - naprawa		1:50		
FAZA:		DATA:	NR ARKUSZA	
PROJEKT BUDOWLANY		25.11.2015r.	B - 03	
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIEN	BRANŻA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/P00K/12	KONSTRUKCYJNA	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Piotr Świrzyński	KUP/0130/PWOK/09	KONSTRUKCYJNA	
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr Elżbieta Warżała			

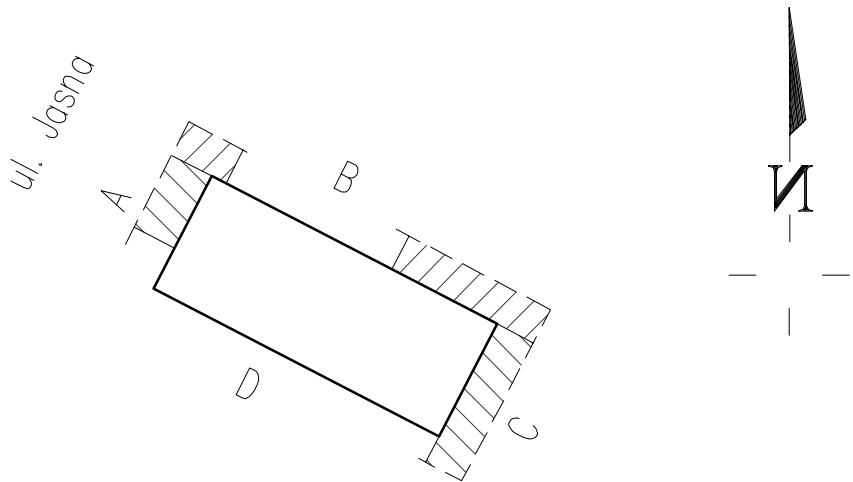
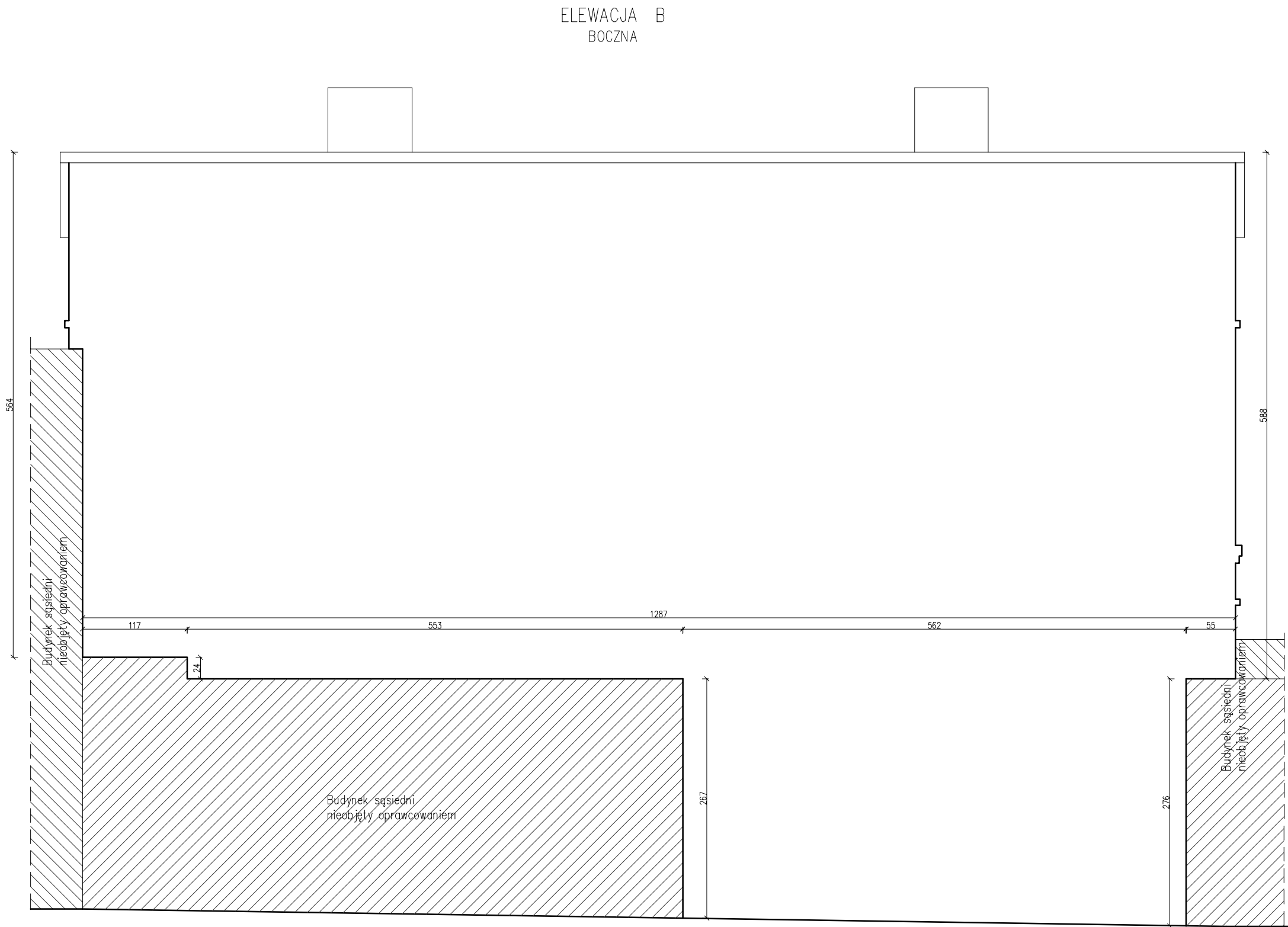
ELEWACJA A  
FRONTOWA




ELEWACJA C  
TYLNA

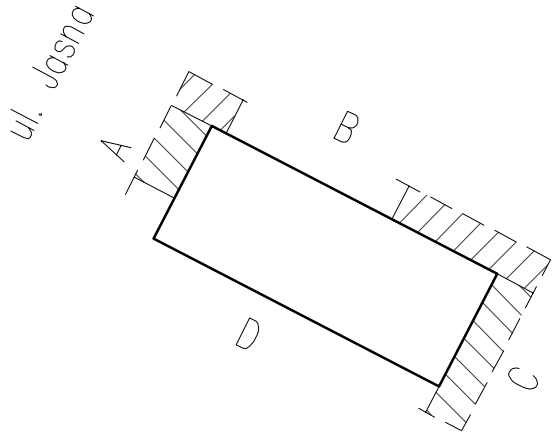


INWESTOR:  Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitska 1 85-102 Bydgoszcz		INWESTYCJA:  Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 12 - oficyna w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 12, dz. nr 119, obr. 79		
		<b>BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE</b> mgr inż. ANNA MARKIEWICZ  ul. Wileńska 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-85-60 e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl PRACOWNIA: ul. Chemiczna 115/20, 86-300 Grudziądz		
NAZWA RYSUNKU:  Elewacja A frontowa, elewacja C tylna - stan projektowany		SKALA:  1:50	Budowlana	
FAZA:  PROJEKT BUDOWLANY	DATA:  25.11.2015r.	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			



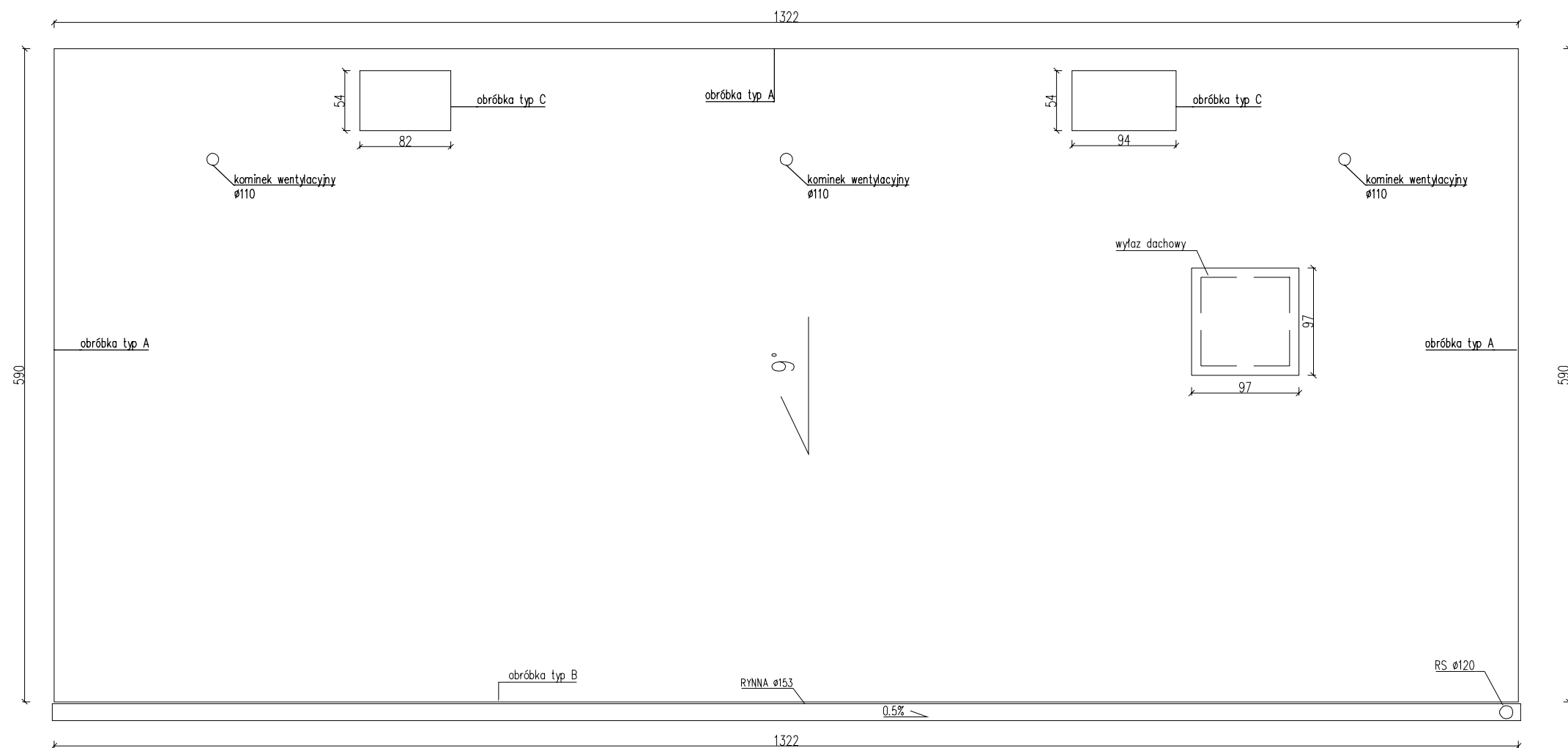
INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1 85-102 Bydgoszcz		
INWESTYCJA:		Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 12 - oficyna w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 12, dz. nr 119, obr. 79		
		<b>BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE</b> mgr inż. ANNA MARKIEWICZ  ul. Witłana 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-76-08 e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl PRACOWNIA: ul. Chemiczna 115/20, 86-300 Grudziądz		
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	Budowlana	
Elewacja B boczna - stan projektowany		1:50		
FAZA:		DATA:	NR ARKUSZA	
PROJEKT BUDOWLANY		25.11.2015r.	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	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Piotr Świrzyński	KUP/0130/PWOK/09	KONSTRUKCYJNA	
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr Elżbieta Warżała			


ELEWACJA D  
BOCZNA

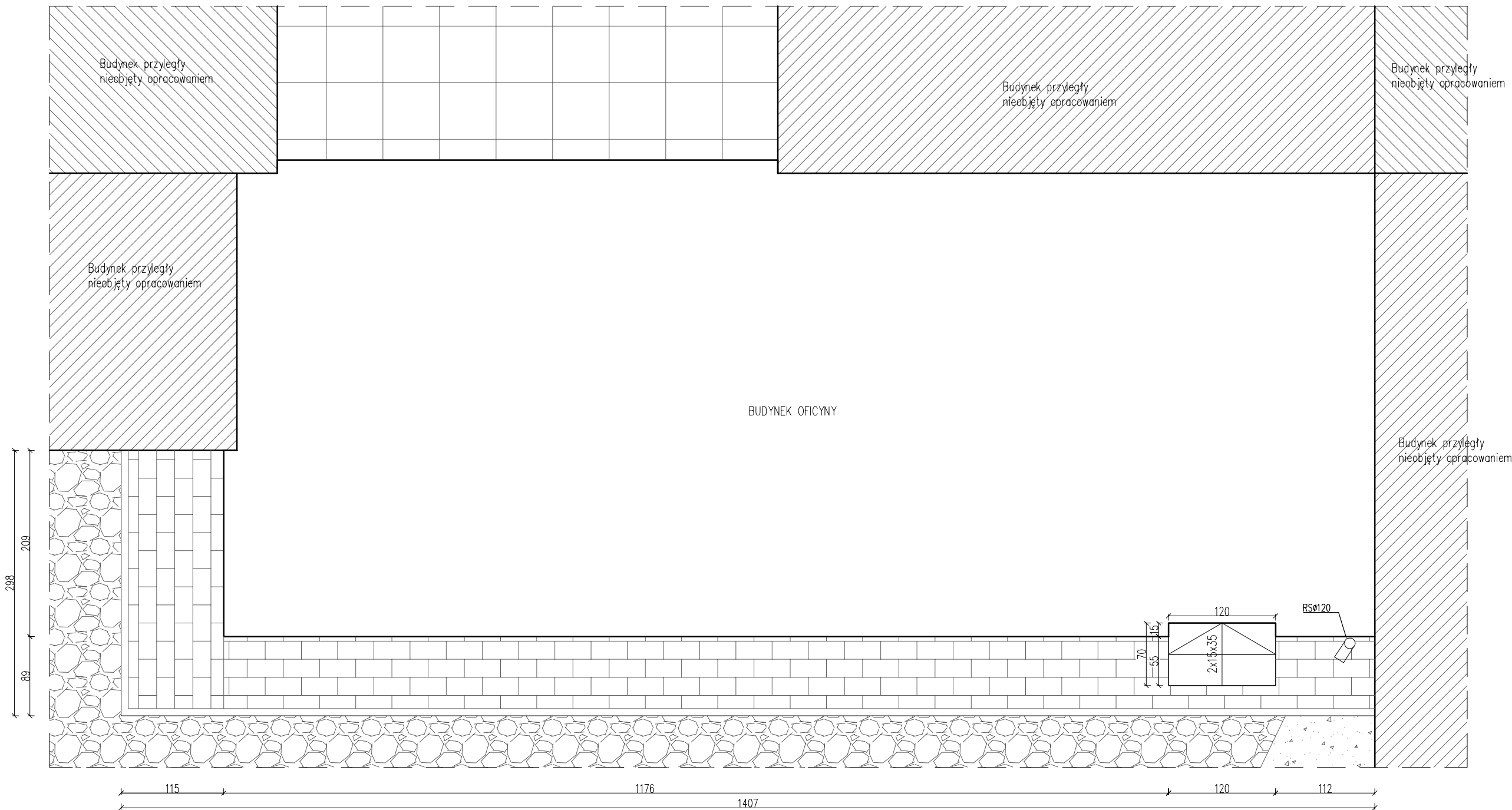
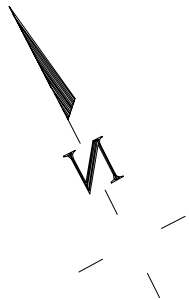


INWESTOR:  Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitska 1 85-102 Bydgoszcz				
INWESTYCJA:  Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 12 - oficyna w Bydgoszczy  Bydgoszcz, ul. Jasna 12, dz. nr 119, obr. 79				
<div></div> <div><b>BIURO PROJEKTOWE</b> <b>ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE</b> mgr inż. ANNA MARKIEWICZ  ul. Witłana 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-78-08 e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl PRACOWNIA: ul. Chemiczna 115/20, 86-300 Grudziądz</div>				
NAZWA RYSUNKU:  Elewacja D boczna - stan projektowany	SKALA:  1:50	BRANŻA:  Budowlana		
FAZA:  PROJEKT BUDOWLANY	DATA:  25.11.2015r.	NR ARKUSZA  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	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Piotr Świrzyński	KUP/0130/PWOK/09	KONSTRUKCYJNA	
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr Elżbieta Warżacha			


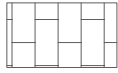
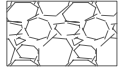






INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1 85-102 Bydgoszcz		
INWESTYCJA:		Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 12 - oficyna w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 12, dz. nr 119, obr. 79		
		<b>BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE</b> mgr inż. ANNA MARKIEWICZ  ul. Wiśłana 9/29 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> PRACOWNIA: ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz		
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	BRANŻA:	
Rzut dachu budynku - stan projektowany		1:50	Budowlana	
FAZA:		DATA:	NR ARKUSZA	
PROJEKT BUDOWLANY		25.11.2015r.	B - 07	
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENIA:	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			

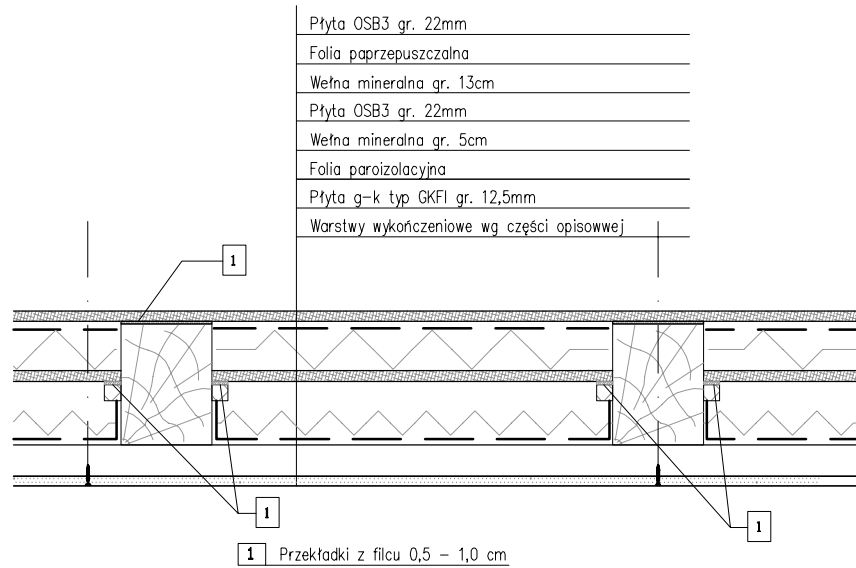


### Legenda

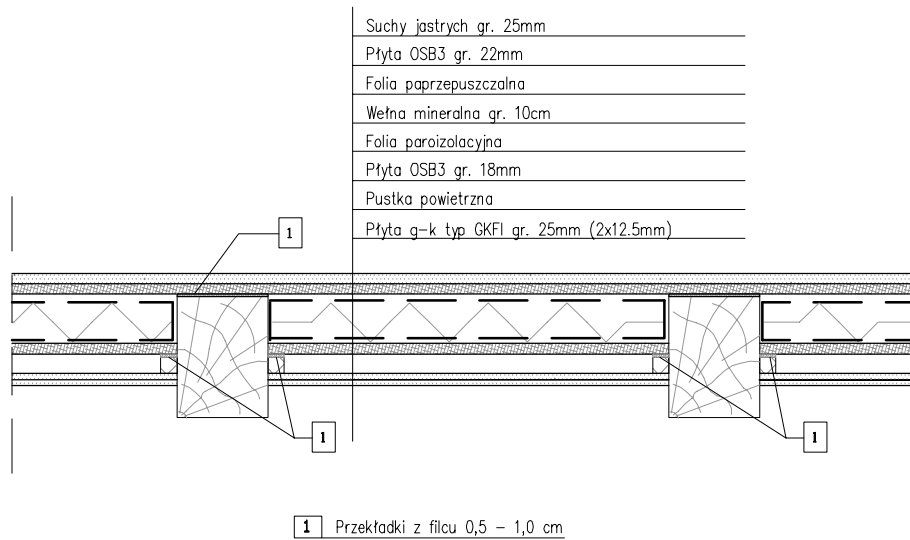
-  nawierzchnia utwardzona z okładziną z płytek ceramicznych
-  projektowana nawierzchnia utwardzona z kostki betonowej w kolorze czerwonym
-  nawierzchnia utwardzona kamienna
-  nawierzchnia utwardzona betonowa

INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1 85-102 Bydgoszcz		
INWESTYCJA:		Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 12 - oficyna w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 12, dz. nr 119, obr. 79		
		<b>BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE</b> mgr inż. ANNA MARKIEWICZ  ul. Włłsłana 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-74-08 e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl PRACOWNIA: ul. Chelmińska 115/20, 86-300 Grudziądz		
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	BRANŻA:	
Nawierzchnie utwardzone przy budynku - stan projektowany		1:50	Budowlana	
FAZA:	DATA:		NR ARKUSZA	
PROJEKT BUDOWLANY	25.11.2015r.		B - 08	
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIEŃ	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 Warzeła			

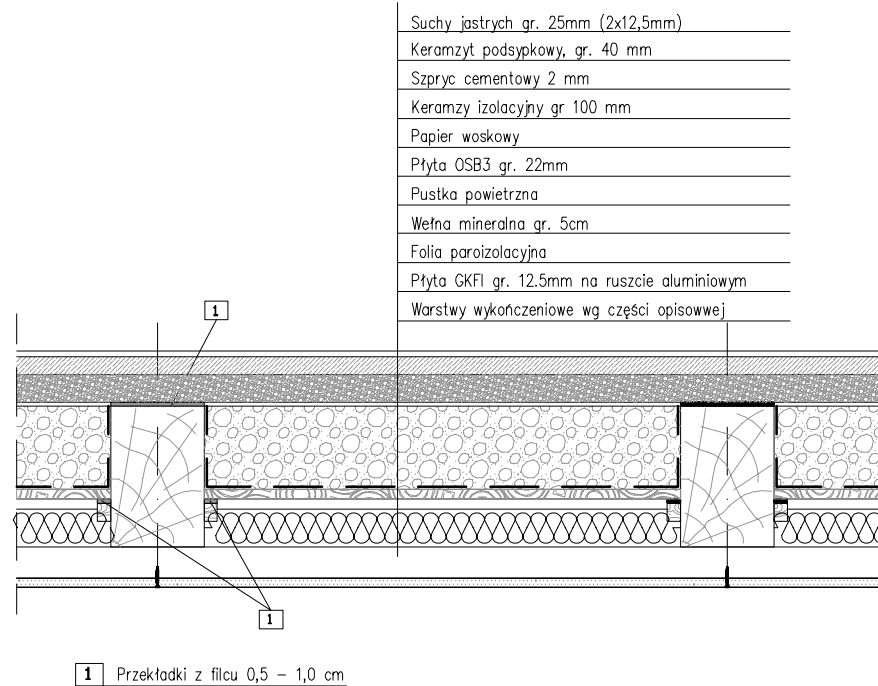
Strop nad I piętrzem



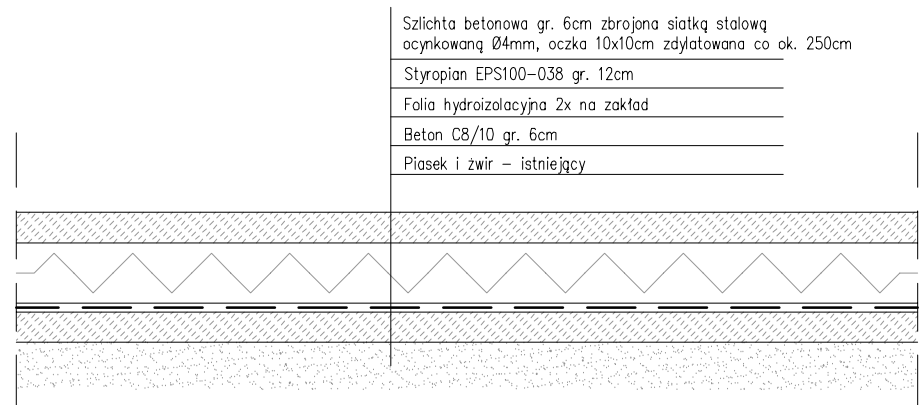
Strop nad piwnicą



Strop nad parterem



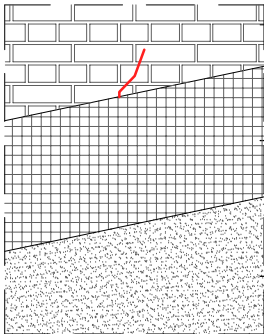
Podłoga na gruncie



Uwaga: Przed wykonaniem nowych warstw stropów należy potwierdzić możliwość ich wykonania w grubości określonej w dokumentacji projektowej.

INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitska 1 85-102 Bydgoszcz			
INWESTYCJA:		Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 12 - oficyna w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 12, dz. nr 119, 111, 123/3 obr. 79			
		<b>BIURO PROJEKTOWE</b> <b>ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANA</b> mgr inż. ANNA MARKIEWICZ  ul. Wiłłana 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 162, fax. (56) 643-78-08 e-mail: <a href="mailto:anna.markiewicz@idea-projekt.pl">anna.markiewicz@idea-projekt.pl</a> PRACOWNIA: ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz			
NAZWA RYSUNKU:  <div style="text-align: center; font-size: 1.2em;">Docieplenie stropów</div>		SKALA:  <div style="text-align: center;">-</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;">25.11.2015r.</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/P0OK/12	KONSTRUKCYJNA		
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Piotr Świrzyński	KUP/0130/PWOK/09	KONSTRUKCYJNA		
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr Elżbieta Warzącha				

SPOSÓB WYKONANIA WZMOCNIENIA RYS (PĘKNIĘĆ) ŚCIAN

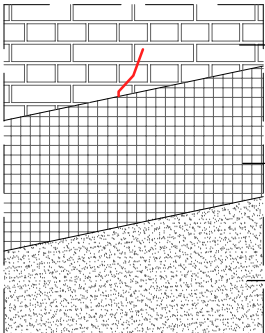


- skucie tynku, oczyszczenie muru z resztek zaprawy,
- w miejscach występowania spękań wykuć bruzdy w spoinach na gł. 4 cm, osadzić pręt Ø8,
- wypełnić spoiny szybkotwardniejącą zaprawą cementową,
- wykonać obrzutkę

- zamocowanie siatki

- wykonanie natrysku cementowego

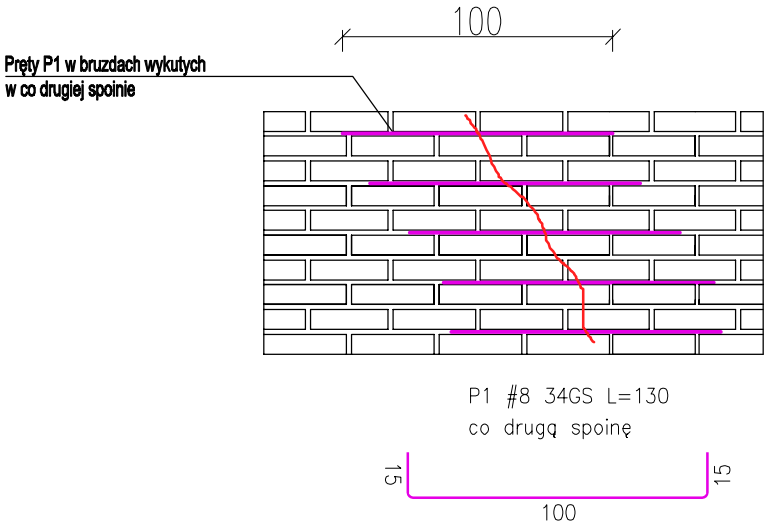
SPOSÓB WYKONANIA WZMOCNIENIA RYSY POPRZEC ZAMOCOWANIE SIATKI



- skucie tynku lub oczyszczenie muru z resztek zaprawy,


- zamocowanie siatką Rabitza/Ledóchowskiego,

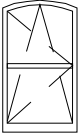
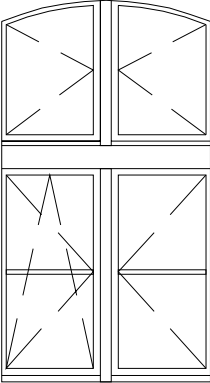
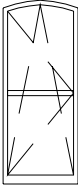
- wykonanie natrysku cementowego




ZESTAWIENIE STALI

NAZWA ELEMENTU	DŁUGOŚĆ [mm]	GATUNEK STALI	LICZBA SZTUK	DŁ. RAZEM [m]	MASA JEDN [kg/m]	MASA 1 ELEM [kg]	MASA RAZEM [kg]
L 8	1300	34GS	105	136.50	0.40	0.51	53.92
OGÓŁEM							53.92

INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitska 1 85-102 Bydgoszcz		
INWESTYCJA:		Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 12 - oficyna w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 12, dz. nr 119, obr. 79		
		<b>BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE</b> mgr inż. ANNA MARKIEWICZ  ul. Widłana 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-85-60 e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl PRACOWNIA: ul. Chetmińska 115/20, 86-300 Grudziądz		
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	BRANŻA:	
Szczegóły naprawy elewacji		-	Budowlana	
FAZA:		DATA:	NR ARKUSZA	
PROJEKT BUDOWLANY		25.11.2015r.	B - 10	
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			

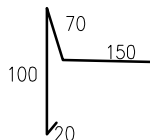
ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ			
OZNACZENIE STOLARKI	Ok1	Ok2	Ok3
SCHEMAT	widok od zewnątrz 	widok od zewnątrz 	widok od zewnątrz 
WYMIAR W ŚWIEŹLE MURU WĘGARKA	S 37	96	37
	H 60	170	83
WYMIAR WBUDOWANIA	S 50	116	50
	H 72	174	95
ILOŚĆ [szt]	4	9	1
UWAGI		Okno wyposażone w nawiewnik ciśnieniowy	

INWESTOR: <div style="text-align: right;">Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitska 1 85-102 Bydgoszcz</div>				
INWESTYCJA: <div style="text-align: center;">Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 12 - oficyna w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 12, dz. nr 119, obr. 79</div>				
 <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <b>BIURO PROJEKTOWE</b>  <b>ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE</b>  <small>mgr inż. ANNA MARKIEWICZ</small> </div> <div style="text-align: right;"> <small>ul. Włislana 9/29 86-300 Grudziądz  tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-85-60e-mail:  anna.markiewicz@idea-projekt.pl  PRACOWNIA: ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz</small> </div> </div>				
NAZWA RYSUNKU: <div style="text-align: center;">Zestawienie stolarki okiennej</div>	SKALA: <div style="text-align: center;">1:50</div>			
FAZA: <div style="text-align: center;">PROJEKT BUDOWLANY</div>	DATA: <div style="text-align: center;">25.11.2015r.</div>			
NR ARKUSZA <div style="text-align: center;">B - 11</div>				
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			



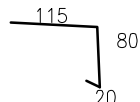
Obróbka blacharska TYP A  
blacha ocynkowana gr. 0,60 mm  
dł. w rozwinięciu l = 340 mm  
UWAGA: wymiary sprawdzić w naturze

Długość łączna: 25,00



Obróbka blacharska TYP B  
Pas nadrynnowy  
blacha ocynkowana gr. 0,60 mm  
dł. w rozwinięciu l = 215 mm  
UWAGA: wymiary sprawdzić w naturze

Długość łączna: 13,50



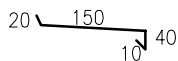
Obróbka blacharska TYP C  
blacha stalowa ocynkowana szer. 40mm gr. 0,60 mm  
UWAGA: wymiary sprawdzić w naturze

Długość łączna: 6,00



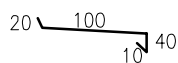
Obróbka blacharska TYP D  
blacha ocynkowana gr. 0,60 mm  
dł. w rozwinięciu l = 220 mm  
UWAGA: wymiary sprawdzić w naturze

Długość łączna: 68,50m



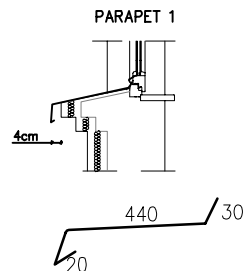
Obróbka blacharska TYP E  
blacha ocynkowana gr. 0,60 mm  
dł. w rozwinięciu l = 170 mm  
UWAGA: wymiary sprawdzić w naturze

Długość łączna: 16,50



Blacha ocynkowana gr. 0,60 mm  
dł. w rozwinięciu l = 490 mm  
UWAGA: wymiary sprawdzić w naturze

Długość łączna: 12,50m



Ø153/Ø120

Obróbka blacharska: Rynna Ø153  
Blacha stalowa ocynkowana gr. 0,60 mm  
Rynhaki co 60cm szt. 25  
UWAGA: wymiary sprawdzić w naturze

Długość łączna: 13,50m




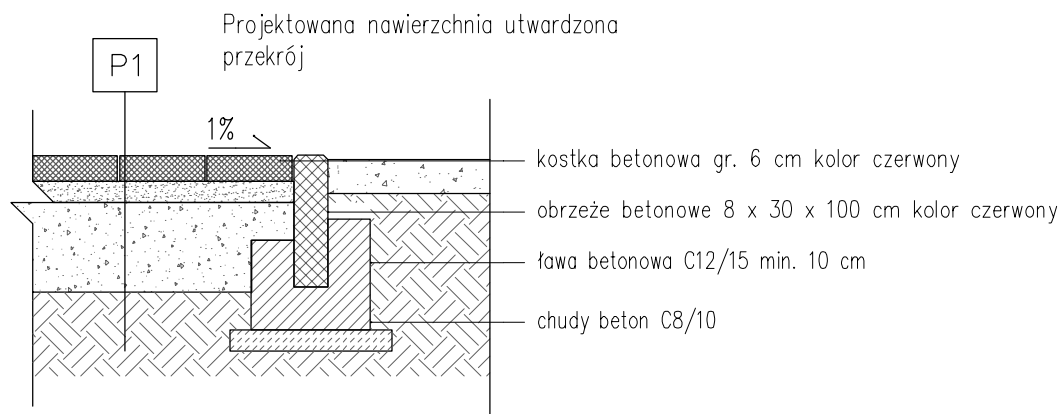
Obróbka blacharska: Rury spustowe Ø120  
Blacha stalowa ocynkowana gr. 0,60 mm  
UWAGA: wymiary sprawdzić w naturze

Długość łączna: 8,00




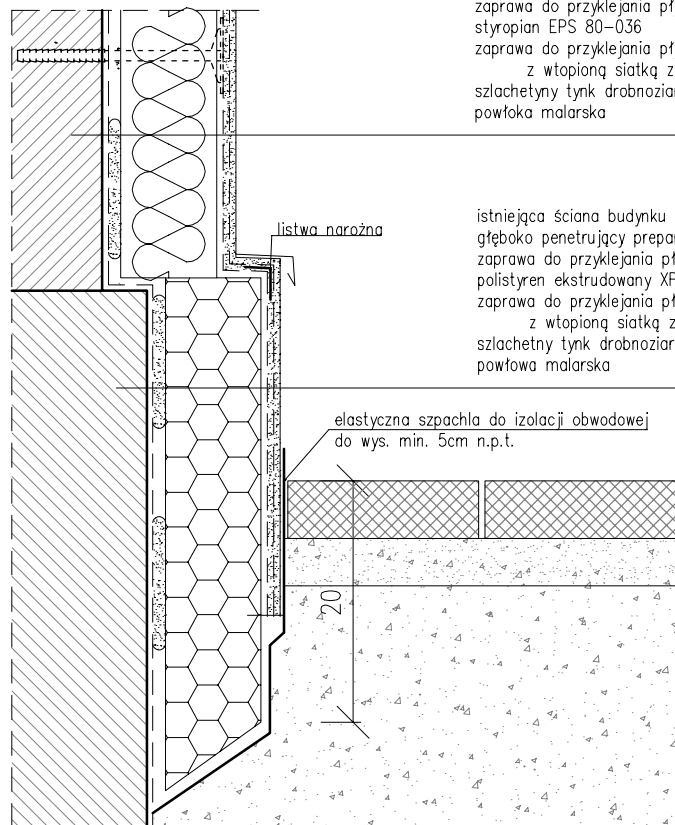
UWAGA: Wymiary obróbek przed ich wykonaniem pobrać z natury.

INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitska 1 85-102 Bydgoszcz		
INWESTYCJA:		Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 12 - oficyna w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 12, dz. nr 119, obr. 79		
		<b>BIURO PROJEKTOWE</b> <b>ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE</b> mgr inż. ANNA MARKIEWICZ ul. Włislana 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-85-60e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl PRACOWNIA: ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz		
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	BRANŻA:	
Obróbki blacharskie		-	Budowlana	
FAZA:		DATA:	NR ARKUSZA	
PROJEKT BUDOWLANY		25.11.2015r.	B - 12	
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIEŃ	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 Warżęta			



P1	
kostka betonowa gr.	6cm
podsyпка piaskowa stabilizowana cementem 1:4	5cm
warstwa podbudowy ze żwiru o uziarnieniu frakcji 45mm stabilizowana mech do $I_s \geq 0.85$	20cm
grunt rodzimy	

INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitska 1 85-102 Bydgoszcz		
INWESTYCJA:		Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 12 - oficyna w Bydgoszczu Bydgoszcz, ul. Jasna 12, dz. nr 119, 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: <a href="mailto:anna.markiewicz@idea-projekt.pl">anna.markiewicz@idea-projekt.pl</a> PRACOWNIA: ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz		
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	BRANŻA:	
Projektowana nawierzchnia utwardzona - przekrój		1:50	Budowlana	
FAZA:		DATA:	NR ARKUSZA	
PROJEKT BUDOWLANY		25.11.2015r.	B - 13	
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENIA	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			



istniejąca ściana budynku  
głęboko penetrujący preparat gruntujący  
tynk cementowo-wapienny  
głęboko penetrujący preparat gruntujący  
zaprawa do przyklejania płyt izolacyjnych i wykonywania warstwy zbrojnej  
styropian EPS 80-036  
zaprawa do przyklejania płyt izolacyjnych i wykonywania warstwy zbrojnej  
z wtopioną siatką z włókna szklanego  
szlachetny tynk droбноziarnisty  
powłoka malarska

istniejąca ściana budynku z wykonaną izolacją pionową  
głęboko penetrujący preparat gruntujący  
zaprawa do przyklejania płyt izolacyjnych i wykonywania warstwy zbrojnej  
polistyren ekstrudowany XPS 30  
zaprawa do przyklejania płyt izolacyjnych i wykonywania warstwy zbrojnej  
z wtopioną siatką z włókna szklanego  
szlachetny tynk droбноziarnisty  
powłoka malarska

elastyczna szpachla do izolacji obwodowej  
do wys. min. 5cm n.p.t.

INWESTOR:

Miasto Bydgoszcz  
ul. Jezuitcka 1  
85-102 Bydgoszcz

INWESTYCJA:

Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 12 - oficyna  
w Bydgoszczy  
Bydgoszcz, ul. Jasna 12, dz. nr 119, 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:

Szczegół docieplenia cokołu

SKALA:

-

BRANŻA:

Budowlana

FAZA:

PROJEKT BUDOWLANY

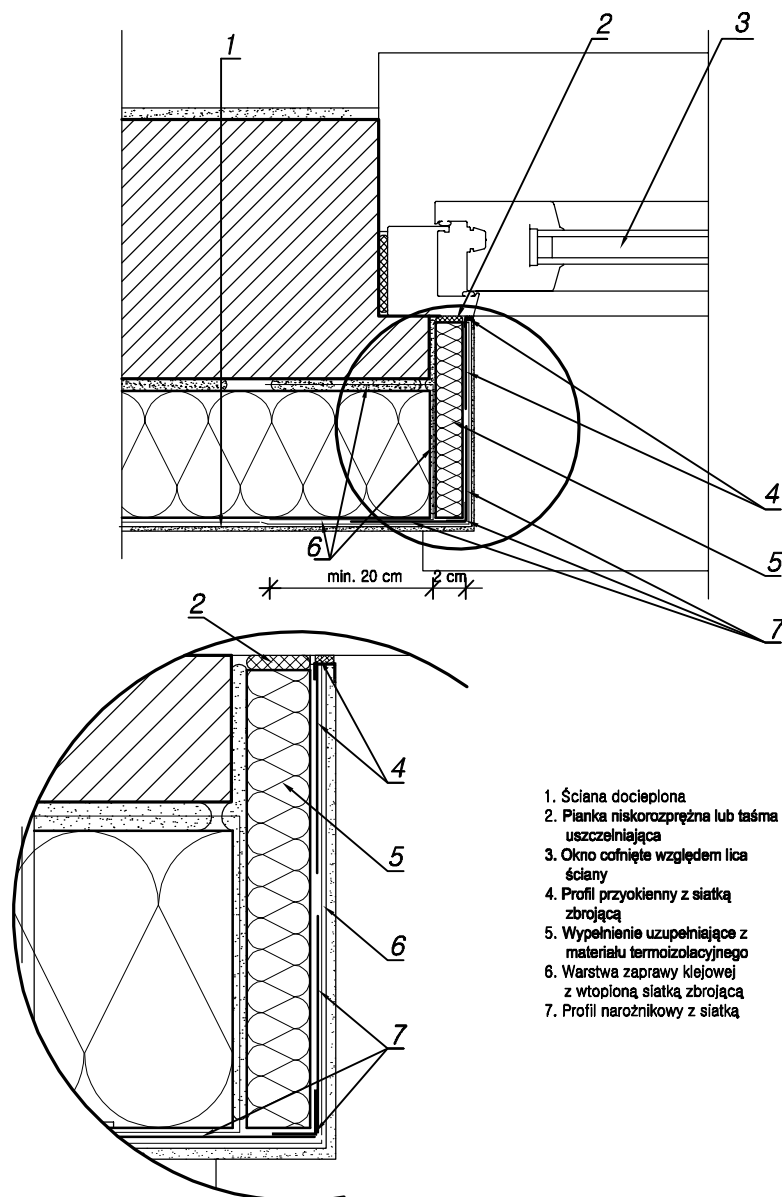
DATA:

25.11.2015r.

NR ARKUSZA

D - 01

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 Warżcha			



1. Ściana docieplona
2. Pianka niskorozprężna lub taśma uszczelniająca
3. Okno cofnięte względem lica ściany
4. Profil przyokienny z siatką zbrojącą
5. Wypełnienie uzupełniające z materiału termoizolacyjnego
6. Warstwa zaprawy klejowej z wtopioną siatką zbrojącą
7. Profil narożnikowy z siatką

Uwaga: Docieplenie ościeża drzwiowego wykonać analogicznie.

INWESTOR:

Miasto Bydgoszcz  
ul. Jezuitska 1  
85-102 Bydgoszcz

INWESTYCJA:

Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 12 - oficyna  
w Bydgoszczy  
Bydgoszcz, ul. Jasna 12, dz. nr 119, 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:

Szczegóły docieplenia ościeża okiennego,  
drzwiowego

SKALA:

-

BRANŻA:

Budowlana

FAZA:

PROJEKT BUDOWLANY

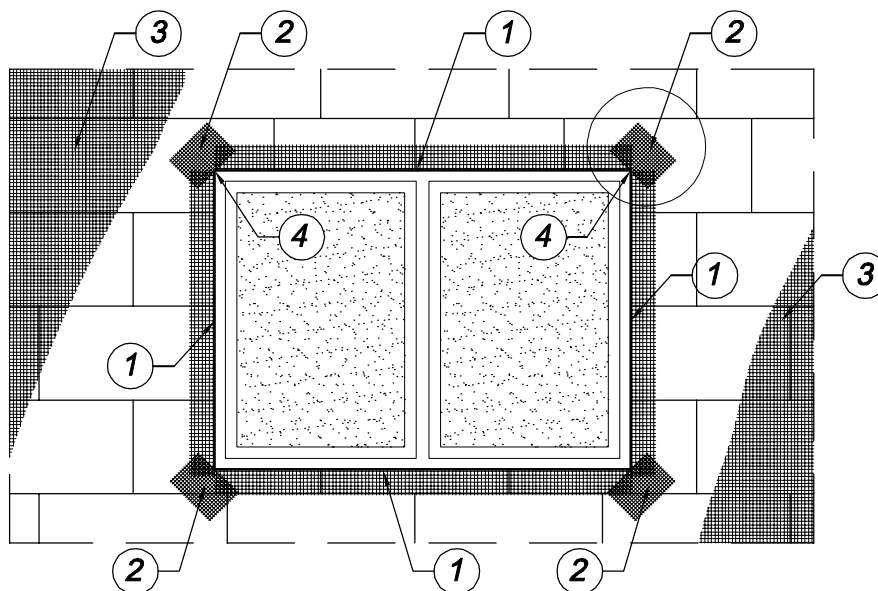
DATA:

23.11.2015r.

NR ARKUSZA

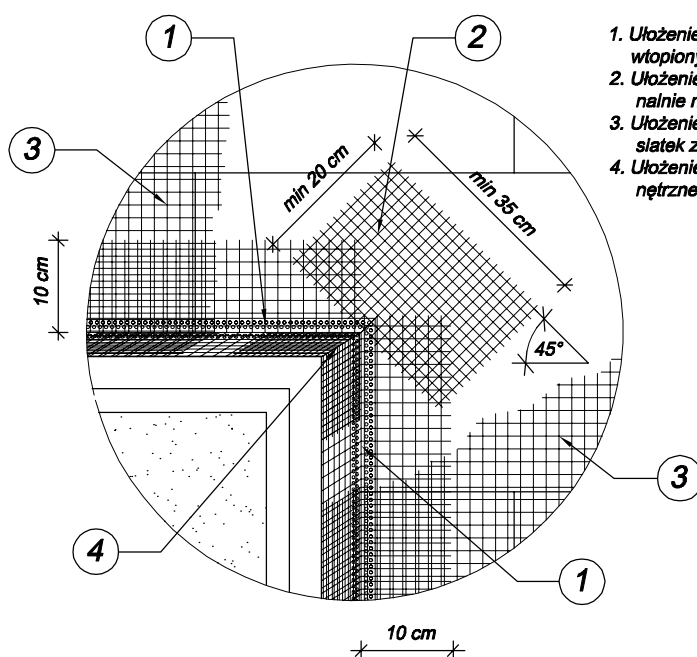
D - 02

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 Warżcha			



#### KOLEJNOŚĆ WKLEJANIA SIATEK ZBROJĄCYCH

1. Ułożenie profili narożnych z wtopionymi siatkami zbrojącymi
2. Ułożenie siatek zbrojących diagonalnie naroża otworów
3. Ułożenie powierzchniowych siatek zbrojących
4. Ułożenie siatek zbrojących wewnętrzne narożniki otworów



INWESTOR:

Miasto Bydgoszcz  
ul. Jezuitka 1  
85-102 Bydgoszcz

INWESTYCJA:

Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 12 - oficyna  
w Bydgoszczy  
Bydgoszcz, ul. Jasna 12, dz. nr 119, 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:

Układ siatek zbrojących  
wokół otworów

SKALA:

-

BRANŻA:

Budowlana

FAZA:

PROJEKT BUDOWLANY

DATA:

23.11.2015r.

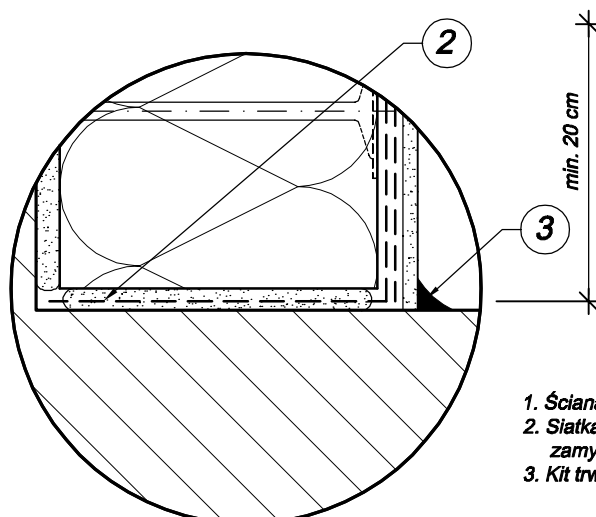
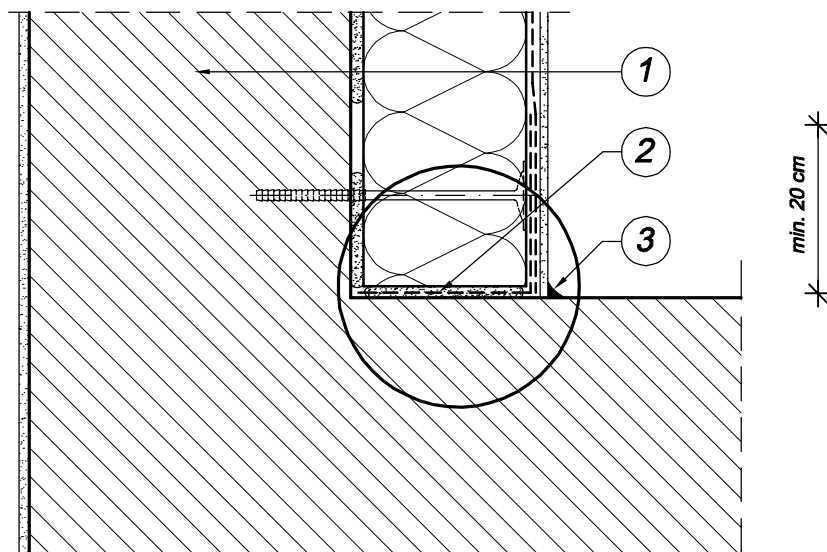
NR ARKUSZA

D - 03


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 Warżcha			







- 1. Ściana ocieplona
- 2. Siatka zbrojąca zawinięta, zamykająca system od czola
- 3. Kit trwale plastyczny

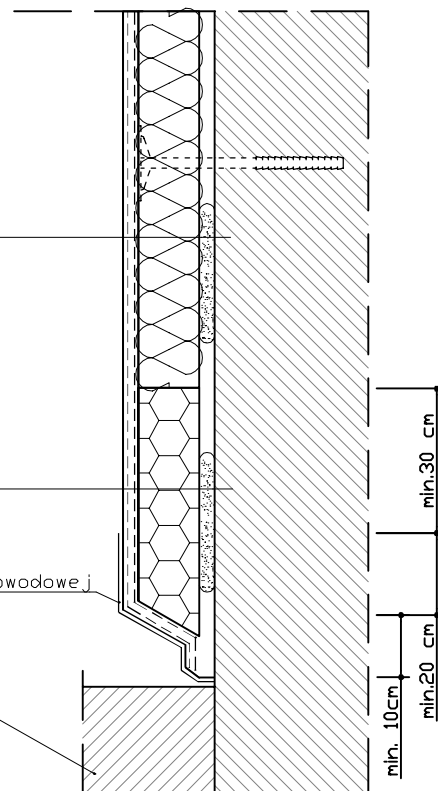
INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitcka 1 85-102 Bydgoszcz		
INWESTYCJA:		Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 12 - oficyna w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 12, dz. nr 119, obr. 79		
		<b>BIURO PROJEKTOWE</b> <b>ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE</b> mgr inż. ANNA MARKIEWICZ  ul. Wiśłana 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> PRACOWNIA: ul. Chelmińska 115/20, 86-300 Grudziądz		
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	BRANŻA:	
Połączenie strefy ocieplonej z nieocieploną - narożnik wewnętrzny		-	Budowlana	
FAZA:		DATA:	NR ARKUSZA	
PROJEKT BUDOWLANY		23.10.2015r.	D - 05	
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIEN	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 Warżcha			


istniejąca ściana budynku  
 głęboko penetrujący preparat gruntujący  
 tynk cementowo-wapienny kat. II  
 głęboko penetrujący preparat gruntujący  
 zaprawa do przyklejania płyt izolacyjnych i wykonywania warstwy zbrojnej  
 styropian EPS 80-036  
 zaprawa do przyklejania płyt izolacyjnych i wykonywania warstwy zbrojnej  
 z wtopioną siatką z włókna szklanego  
 tynk droбноziarnisty  
 powłoka malarska

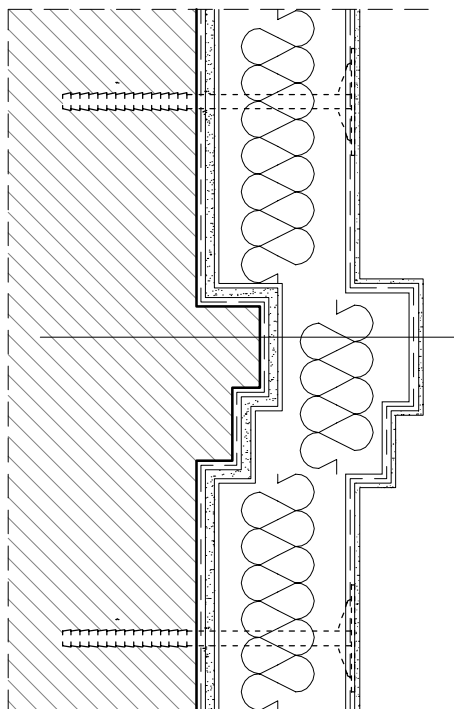
istniejąca ściana budynku  
 głęboko penetrujący preparat gruntujący  
 tynk cementowo-wapienny kat. II  
 głęboko penetrujący preparat gruntujący  
 zaprawa do przyklejania płyt izolacyjnych i wykonywania warstwy zbrojnej  
 polistyren ekstrudowany XPS30  
 zaprawa do przyklejania płyt izolacyjnych i wykonywania warstwy zbrojnej  
 z wtopioną siatką z włókna szklanego  
 tynk droбноziarnisty  
 powłoka malarska

elastyczna szpachla do izolacji obwodowej

dach budynku przyległego



INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitcka 1 85-102 Bydgoszcz		
INWESTYCJA:		Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 12 - oficyna w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 12, dz. nr 119, 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: anna.markiewicz@idea-projekt.pl PRACOWNIA: ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz		
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	BRANŻA:	
Zakończenie docieplenia nad dachem budyńku przyległego		-	Budowlana	
FAZA:		DATA:	NR ARKUSZA	
PROJEKT BUDOWLANY		23.11.2015r.	D - 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/P00K/12	KONSTRUKCYJNA	
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr Elżbieta Warżęła			



istniejąca ściana budynku  
 głęboko penetrujący preparat gruntujący  
 tynk cementowo-wapienny  
 głęboko penetrujący preparat gruntujący  
 zaprawa do przyklejania płyt izolacyjnych i wykonywania warstwy zbrojnej  
 styropian EPS 80-036  
 zaprawa do przyklejania płyt izolacyjnych i wykonywania warstwy zbrojnej  
 z wtopioną siatką z włókna szklanego  
 szlachetny tynk drobnosiarnisty  
 powłoka malarska

INWESTOR:	Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitska 1 85-102 Bydgoszcz
INWESTYCJA:	Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 12 - oficyna w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 12, dz. nr 119, obr. 79

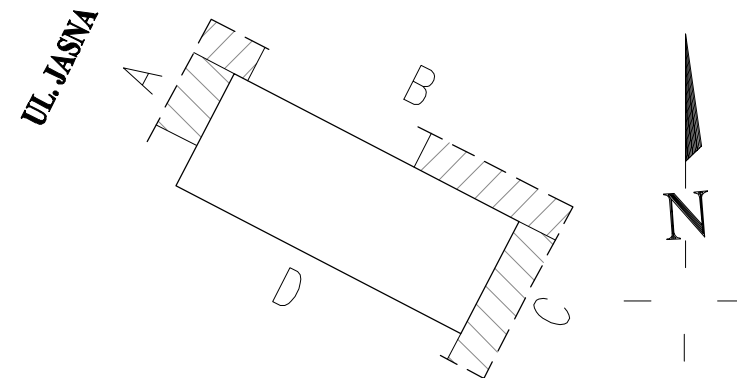
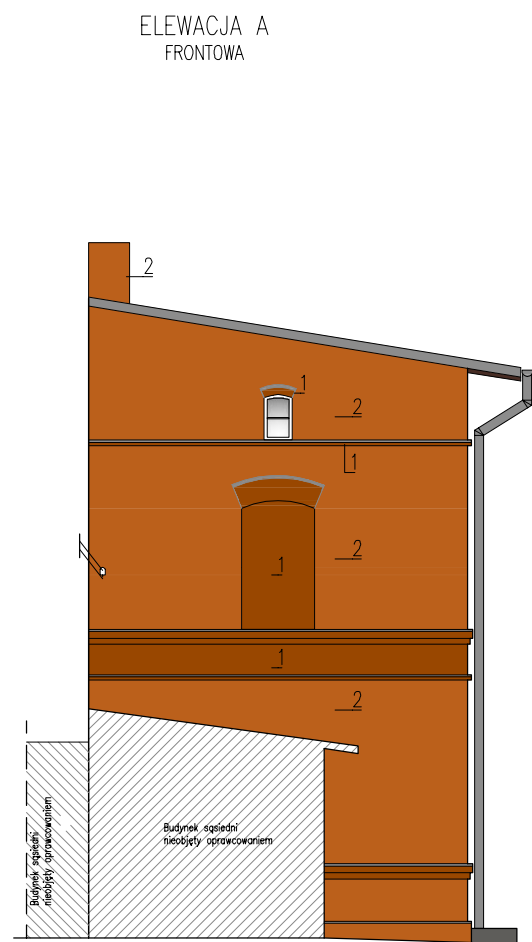


**BIURO PROJEKTOWE**  
**ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE**  
 mgr inż. ANNA MARKIEWICZ

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:	SKALA:	BRANŻA:
Szczegół docieplenia gzymsu	-	Budowlana
FAZA:	DATA:	NR ARKUSZA
PROJEKT BUDOWLANY	25.11.2015r.	D - 07

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 Warżcha			

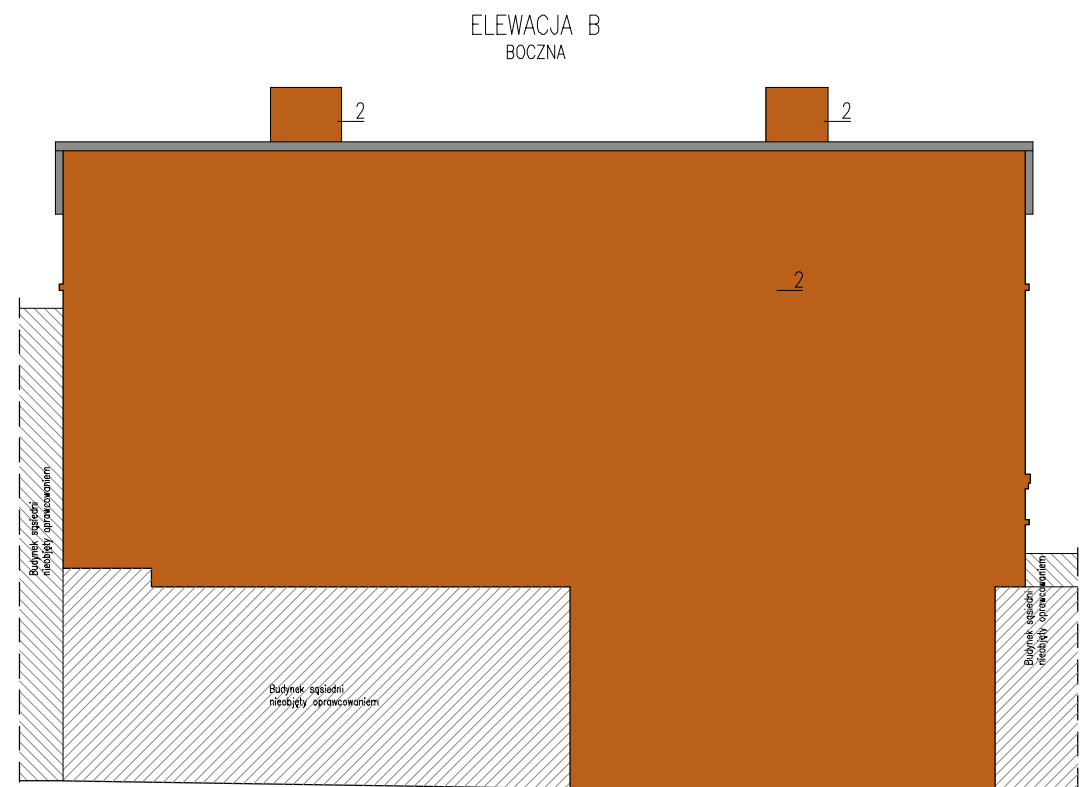
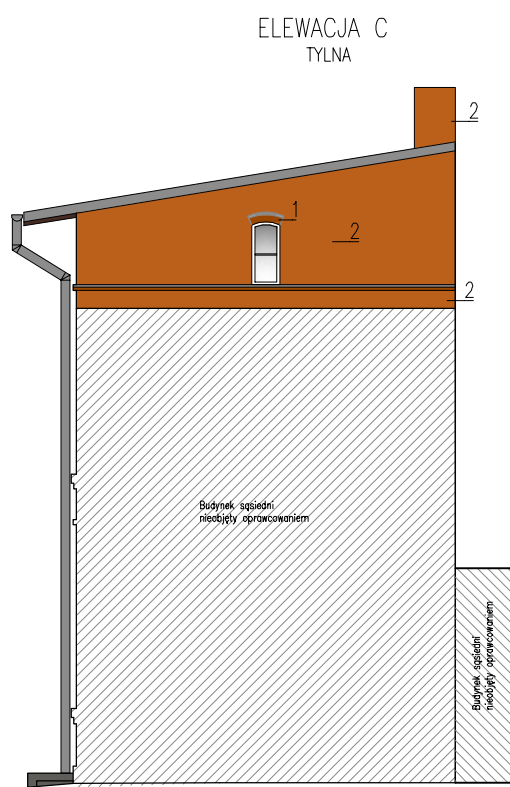
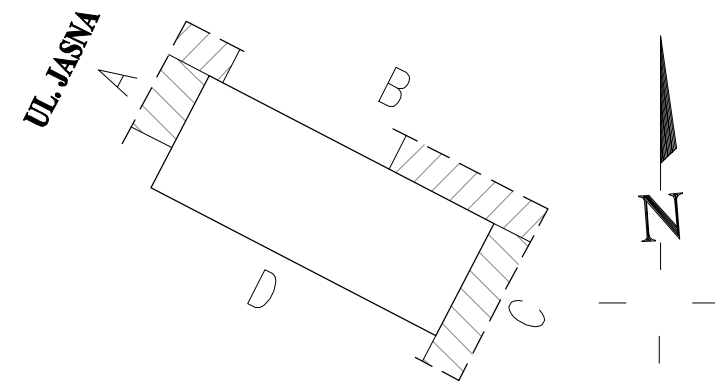


## KOLORY WG PALETY BARW ATLAS ZŁOTY WIEK

gzymsy	1	ATLAS ZŁOTY WIEK NR 70
ściany	2	ALAS ZŁOTY WIEK NR 113
drzwi	3	RAL8014

INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1 85-102 Bydgoszcz		
INWESTYCJA:		Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 12 - oficyna w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 12, dz. nr 119, 111, 123/3, 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: <a href="mailto:anna.markiewicz@idea-projekt.pl">anna.markiewicz@idea-projekt.pl</a> PRACOWNIA: ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz		
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	BRANŻA:	
Elewacja frontowa i boczna - kolorystyka		1:75	Budowlana	
FAZA:		DATA:	NR ARKUSZA	
PROJEKT BUDOWLANY		13.11.2015r.	A_120F - 01	
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 Warżęła			





KOLORY WG PALETY BARW ATLAS ZŁOTY WIEK

- gyzmsy **1** ATLAS ZŁOTY WIEK NR 70
- ściany **2** ALAS ZŁOTY WIEK NR 113
- drzwi **3** RAL8014

INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1 85-102 Bydgoszcz		
INWESTYCJA:		Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 12 - oficyna w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 12, dz. nr 119, 111, 123/3, 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: <a href="mailto:anna.markiewicz@idea-projekt.pl">anna.markiewicz@idea-projekt.pl</a> PRACOWNIA: ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz		
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	Budowlana	
Elewacja boczna i tylna - kolorystyka		1:75		
FAZA:		DATA:	NR ARKUSZA	
PROJEKT BUDOWLANY		13.11.2015r.	A_120F - 02	
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 Warżęła			