



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 18 - front w Bydgoszczy, wraz ze zmianą sposobu użytkowania pomieszczenia piwnicznego na pomieszczenie węzła ciepłowniczego, remontem i wzmocnieniem ścian konstrukcyjnych.

KATEGORIA OBIEKTU: XIII

ADRES:

Bydgoszcz, ul. Jasna 18, działka nr 107, obręb 79

INWESTOR:

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

Projektant architektury mgr inż. Anna Łaniecka Upr. OKK/UpB/3/2006	Podpis
Sprawdzający architekturę mgr inż. arch. Maciej Kodzik Upr. KPOKK IA 37/2007	Podpis:
Projektant konstrukcji mgr inż. Anna Markiewicz Upr. KUP/0005/POOK/12	Podpis:
Sprawdzający konstrukcję mgr inż. Piotr Świrzyński Upr. KUP/0130/PWOK/09	Podpis
Asystent Projektanta mgr Elżbieta Warząła	Podpis:

Grudziądz, dnia 22.09.2015 r.

Spis zawartości opracowania

I.	CZĘŚĆ FORMALNA.....	6
1.1	OPINIA MIEJSKIEGO KONSERWATORA ZABYTKÓW W BYDGOSZCZY	6
1.2	UZGODNIENIE KOLORYSTYKI ELEWACJI PRZEZ PLASTYKA MIEJSKIEGO	7
2	OPINIA WOJEWÓDZKIEGO URZĘDU OCHRONY ZABYTKÓW W TORUNIU W ZAKRESIE OCHRONY ARCHEOLOGICZNEJ.....	8
3	OŚWIADCZENIE O BRAKU ZAGROŻENIA DLA GATUNKÓW CHRONIONYCH.....	10
4	POSTANOWIENIE W PRZEDMIOCIE WYDANIA DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH DLA PRZEDSIĘWZIĘCIA	11
5	ZAŚWIADCZENIE O ZGODNOŚCI ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZENIA PIWNICZNEGO NA POMIESZCZENIE WĘZŁA CIEPŁOWNICZEGO	12
6	INWENTARYZACJA PRZEWODÓW KOMINOWYCH	13
7	UCHWAŁA NR XII/164/07 RADY MIASTA BYDGOSZCZY Z DNIA 30. MAJA 2007R. W SPRAWIE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO „OKOLE – GRANICZNA” W BYDGOSZCZY	14
8	OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH	30
9	INFORMACJA DO OPRACOWANIA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	34
9.1	ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	35
9.1.1	<i>Wykaz istniejących obiektów budowlanych.....</i>	35
9.2	ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI	35
9.3	PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA	35
9.4	SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRACY	36
10	ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM ZWIĄZANYM Z WYKONYWANIEM ROBÓT	37
10.1.1	<i>Środki organizacyjne.....</i>	37
10.1.2	<i>Środki techniczne</i>	37
II.	CZĘŚĆ OGÓLNA	38
1	INWESTOR	39
2	LOKALIZACJA INWESTYCJI	39
3	PODSTAWA PROJEKTOWANIA	39
4	OPIS ISTNIEJĄCEGO STANU FORMALNO – PRAWNEGO NIERUCHOMOŚCI	39
5	PRZEDMIOT INWESTYCJI	39
6	STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	39
6.1	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	39
6.2	PROJEKTOWANY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	39
7	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU	40
8	WYMOGI OCHRONY KONSERWATORSKIEJ.....	40
9	WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ	40
10	CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY BUDYNKU	40

11	FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO	40
12	DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.....	40
13	CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA.....	40
14	OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	41
15	OCHRONA P.POŻ.....	41
16	WYMOGI DOTYCZĄCE PRZYSZŁEGO UŻYTKOWNIKA	41
17	ROBOTY PODSTAWOWE	41
17.1	LIKWIDACJA PIECÓW KAFLOWYCH.....	42
17.2	LIKWIDACJA KOTŁÓW GAZOWYCH I ELEKTRYCZNYCH POJEMNOŚCIOWYCH PODGRZEWACZY WODY, Z ODTWORZENIEM OKŁADZIN ŚCIENNYCH I SUFITOWYCH.....	42
17.3	POZOSTAŁE ELEMENTY DO LIKWIDACJI	42
17.4	PRZYSTOSOWANIE POMIESZCZENIA NA KONDYGNACJI PIWNICY DLA POTRZEB POMIESZCZENIA WĘZŁA CIEPŁOWNICZEGO	42
17.4.1	<i>Zamurowanie.....</i>	42
17.4.2	<i>Posadzka</i>	43
17.4.3	<i>Wykończenie ścian i stropu pomieszczenia</i>	43
17.4.4	<i>Stolarka drzwiowa</i>	45
17.4.5	<i>Wentylacja</i>	45
17.4.6	<i>Nawiew</i>	45
17.4.7	<i>Krata okienna</i>	45
17.5	SCHODY DO KONDYGNACJI PIWNICY	45
17.6	ZAMUROWANIA	46
17.6.1	<i>Zamurowania okien elewacji tylnej.....</i>	46
17.6.2	<i>Wymurowanie ściany w piwnicy budynku.....</i>	46
17.7	PROJEKTOWANE OTWORY OKIENNE	46
17.7.1	<i>Nadproża.....</i>	47
17.7.2	<i>Nadproże prefabrykowane L19.....</i>	47
17.8	NAPRAWA ELEWACJI.....	47
17.8.1	<i>Wzmocnienie spękanych ścian zewnętrznych przez wykonanie wieńców żelbetowych spinających</i>	47
17.8.2	<i>Naprawa rysy poprzez zszycie</i>	48
17.8.3	<i>Wzmocnienie nadproży okiennych poprzez montaż kątownika.....</i>	48
17.8.4	<i>Naprawa rysy poprzez zamocowanie siatki Ledóchowskiego.....</i>	49
17.8.5	<i>Przemurowanie ścian i ubytków</i>	49
17.9	REMONT ELEWACJI FRONTOWEJ.....	49
17.9.1	<i>Wykonanie tynków renowacyjnych</i>	50
17.9.2	<i>Odtworzenie detali architektonicznych.....</i>	53
17.10	POWŁOKI MALARSKIE	54
17.11	WYKONANIE IZOLACJI POZIOMEJ PRZECIWWILGOCIOWEJ W ŚCIANACH FUNDAMENTOWYCH	56
17.12	WYKONANIE IZOLACJI PIONOWEJ PRZECIWWILGOCIOWEJ	57
17.13	DOCIEPLENIE ŚCIAN	58
17.14	WYMIANA WYŁĄZU DACHOWEGO	63
17.15	WYKONANIE NOWEGO POKRYCIA DACHU	63
17.16	ROZBIÓRKA RYNIEN I RUR SPUSTOWYCH ORAZ POZOSTAŁYCH OBRÓBEK BLACHARSKICH I WYKONANIE NOWYCH	65
17.17	STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA.....	66
17.17.1	<i>Stolarka okienna.....</i>	66
17.17.2	<i>Stolarka drzwiowa zewnętrzna.....</i>	66
17.17.3	<i>Konserwacja stolarki drzwiowej</i>	67

17.18	WYMIANA OPASKI PRZY BUDYNKU	67
17.19	NAPRAWA SCHODÓW WEJŚCIOWYCH DO BUDYNKU	68
17.20	BALUSTRADY PRZY SCHODACH WEJŚCIOWYCH ELEWACJI TYLNEJ	69
17.21	DOCIEPLENIA STROPÓW I PODŁÓG	69
17.21.1	<i>Docieplenie stropu nad piwnicą</i>	<i>69</i>
17.21.2	<i>Docieplenie podłogi w części niepodpiwniczonej</i>	<i>70</i>
17.21.3	<i>Docieplenie stropu nad kondygnacją parteru, I piętra</i>	<i>71</i>
18	ROBOTY POZOSTAŁE	75
18.1	KONSERWACJA OBUDÓW PRZYŁĄCZY	75
18.2	KRATKI WENTYLACYJNE	75
18.3	REMONT KOMINÓW W CZĘŚCI PONAD DACHEM BUDYNKU	75
19	UWAGI KOŃCOWE	75
20	UWAGI DOTYCZĄCE DOPUSZCZALNYCH ZMIAN	75
III.	PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA	76
IV.	EKSPERTYZA - OPINIA TECHNICZNA DOTYCZĄCA MOŻLIWOŚCI WYKONANIA PRAC OBJĘTYCH DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ	79

Spis rysunków:

PS	Plan sytuacyjny	skala 1:500
IN – 01	Elewacja frontowa – inwentaryzacja	skala 1:50
IN – 02	Elewacja szczytowa – inwentaryzacja	skala 1:50
IN – 03	Elewacja tylna – inwentaryzacja	skala 1:50
IN – 04	Rzut dachu - inwentaryzacja	skala 1:100
IN – 05	Rzut piwnicy - inwentaryzacja	skala 1:50
IN – 06	Rzut parteru - inwentaryzacja	skala 1:50
IN – 07	Rzut I piętra - inwentaryzacja	skala 1:50
IN – 08	Rzut poddasza - inwentaryzacja	skala 1:50
IN – 09	Stolarka okienna OP - inwentaryzacja	skala 1:10/1:5
IN – 10	Nawierzchnie utwardzone przy budynku – inwentaryzacja	skala 1:100
W - 01	Pomieszczenie węzła - rzut	skala 1:50
W - 02	Pomieszczenie węzła - przekrój	skala 1:50
B – 01	Elewacja frontowa – naprawa	skala 1:50
B – 02	Elewacja szczytowa – naprawa	skala 1:50
B – 03	Elewacja tylna – naprawa	skala 1:50
B – 04	Elewacja frontowa – stan projektowany	skala 1:50
B – 05	Elewacja szczytowa – stan projektowany	skala 1:50
B – 06	Elewacja tylna – stan projektowany	skala 1:50
B – 07	Rzut dachu – stan projektowany	skala 1:100
B – 08	Szczegóły naprawy elewacji	skala -
B – 09	Wieniec W1	skala 1:20
B – 10	Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej	skala -
B – 11	Obróbki blacharskie	skala -
B – 12	Balustrada typ A	skala 1: 20
B – 13	Nawierzchnie utwardzone przy budynku – stan projektowany	skala 1:100
B - 14	Schody do piwnicy	skala 1:20
B – 15	Docieplenie stropów	skala -
D – 01	Szczegół docieplenia cokołu	skala -
D – 02	Szczegół docieplenia ościeża	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 -
A – 01	Kolorystyka elewacji frontowej	skala 1:50
A – 02	Kolorystyka elewacji szczytowej i tylnych	skala 1:100

I. CZĘŚĆ FORMALNA

1.1 Opinia Miejskiego Konserwatora Zabytków w Bydgoszczy



URZĄD MIASTA BYDGOSZCZY
BIURO KONSERWATORA ZABYTKÓW
MIEJSKI KONSERWATOR ZABYTKÓW

Bydgoszcz, 29.09.2015

BKZ.4120.11.4.20. 2015.IJ

Idea Projekt
Anna Markiewicz
ul. Chełmińska 115/20
86-300 Grudziądz

Dotyczy: uzgodnienia dokumentacji projektowej „Termomodernizacji budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 18 w Bydgoszczy” działka nr 107 obręb 79 .

W odpowiedzi na pismo z dnia 24.09.2015 (wpływ do tut. biura 28.09.2015) Miejski Konserwator Zabytków w Bydgoszczy informuje, że opiniuje pozytywnie projekt pn „Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 18 w Bydgoszczy”, autorstwa mgr inż. Anny Markiewicz z 22. 09.2015.

Otrzymują;
1. adresat
2. aa

MIEJSKI KONSERWATOR ZABYTKÓW
Sławomir Marcysiak

85- 102 Bydgoszcz, ul. Jezuicka 2
85-102 Bydgoszcz tel.: (52) 58 58 499 fax.: (52) 58 58 820
email: mkz@um.bydgoszcz.pl, www.bydgoszcz.pl



1.2 Uzgodnienie kolorystyki elewacji przez Plastyka Miejskiego



URZĄD MIASTA BYDGOSZCZY
Plastyk Miejski

Bydgoszcz, 25.11.2015 r.
PKM.6740.1.555.2015

Miasto Bydgoszcz

ul. Jezuitska 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, www.bydgoszcz.pl

PLASTYK MIEJSKI
Główny Specjalista
M. Iwinski
mgr Marek Iwinski



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

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW 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).

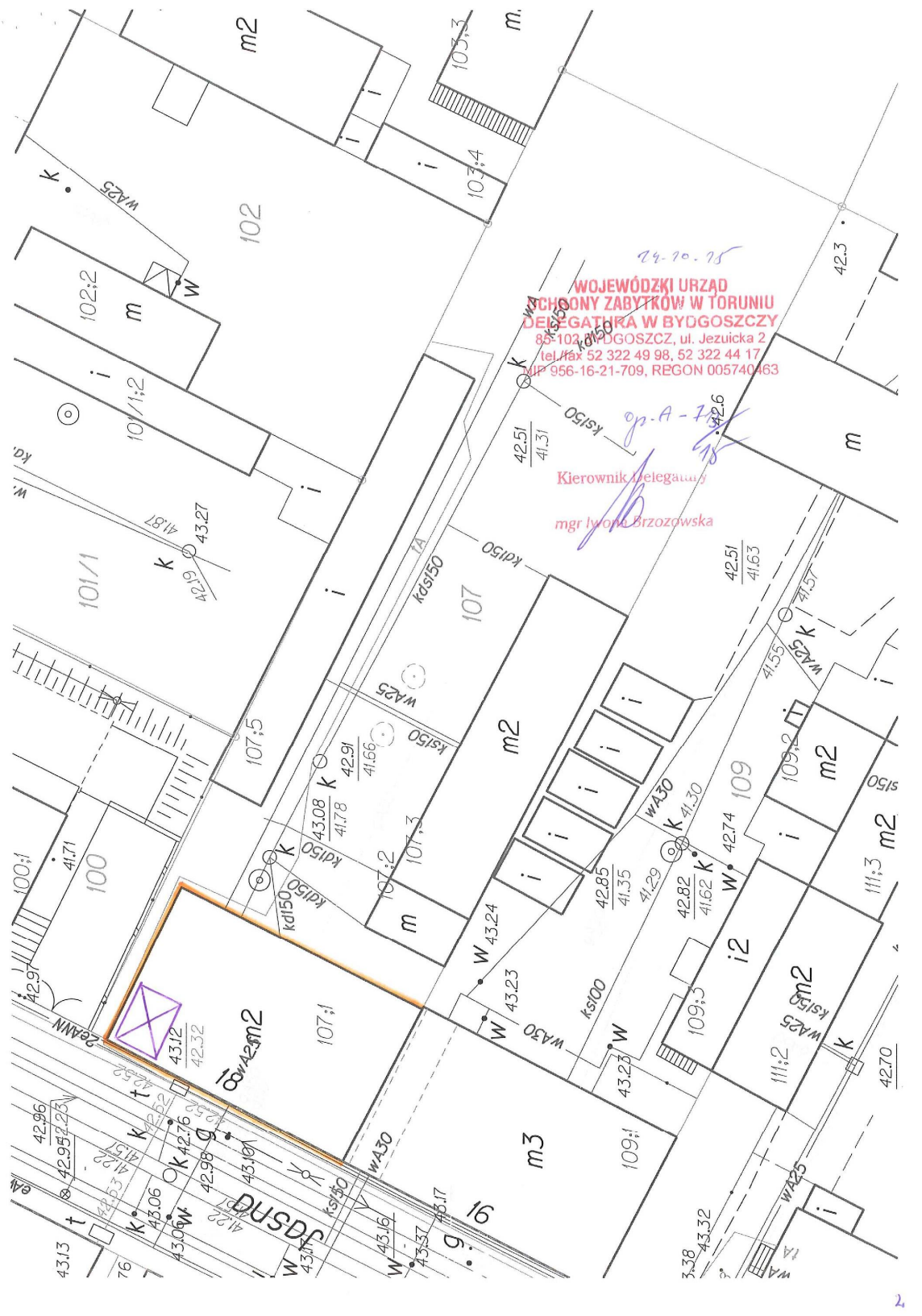
Podstawa prawna : Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23.VII.2003 roku (Dz. U. z 2014, poz. 1446).

Kierownik Delegatury

mgr Iwona Brzozowska

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

30944-20837-Z-R



3 Oświadczenie o braku zagrożenia dla gatunków chronionych

INWESTOR
MIASTO BYDGOSZCZ
UL. JEZUICKA 1
85-102 Bydgoszcz

Bydgoszcz, dnia 12.06.2015r.

(imię i nazwisko)

(adres zamieszkania)

reprezentowana przez

PEŁNOMOCNIK
ANNA MARKIEWICZ
ul. WISLANA 9/29
86-300 GRUDZIĄDZ

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

DOWÓDNIK OSOBISTYCH ANU 797879 PREZYDENT MIASTA GRUDZIĄDZA

numer i seria dowodu osobistego i nazwa organu wydającego

zamieszkały(a) w

GRUDZIĄDZU ul. WISLANA 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 KAŹMIERSKIEGO oględzin budynku położonego w Bydgoszczy przy ul. JASNEJ 18 na dz. o nr ew. 107 w obr. 79, 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:

Termomodernizację budynku mieszkalnego przy ul. JASNEJ 18 w Bydgoszczy

nie spowodują likwidacji siedlisk gatunków chronionych.

Bydgoszcz, 12.06.2015

miejsowość, data

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 działaczą organizację pracującą na rzecz przyrody, posiadającą 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.6220.75.2015.MCM

Bydgoszcz, dnia 4 lipca 2015 r.

POSTANOWIENIE NR WGK / 120 / 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 na działce o nr ew. 107 obręb 0079 przy ul. Jasnej 18 w Bydgoszczy

postanawiam

odmówić wszczęcia postępowania administracyjnego w przedmiocie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na termomodernizacji budynku mieszkalnego na działce o nr ew. 107 obręb 0079 przy ul. Jasnej 18 w Bydgoszczy.

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 na działce o nr ew. 107 obręb 0079 przy ul. Jasnej 18 w Bydgoszczy.

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 Borof
Zastępca Dyrektora Urzędu Gospodarki
Komunalnej i Ochrony Środowiska

Otrzymują:

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

5 Zaświadczenie o zgodności zmiany sposobu użytkowania pomieszczenia piwnicznego na pomieszczenie węzła ciepłowniczego

PREZYDENT
MIASTA BYDGOSZCZY

WAB.I.6724.2.86.2015.DMD

Bydgoszcz, 2015.07. 22

ZAŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 217 § 1 i § 2 pkt 1 i art. 218 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 267), art. 31 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r., poz. 199) w związku z art. 71 ust. 2 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013, poz. 1409),

Prezydent Miasta Bydgoszczy zaświadcza, że:

zamierzona zmiana sposobu użytkowania pomieszczenia piwnicznego w budynku mieszkalnym wielorodzinnym na pomieszczenie węzła ciepłowniczego dla potrzeb lokali mieszkalnych w granicach działki nr ew. 107 w obrębie 79 przy ul. Jasnej 18 w Bydgoszczy, jest zgodna z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego „Okole - Graniczna” w Bydgoszczy, zatwierdzonym Uchwałą Nr XII/164/07 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 20 maja 2007r., opublikowaną w Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 100, poz. 1529 z dnia 14 sierpnia 2007 r., w myśl którego wskazana we wniosku nieruchomość, znajduje się w granicach ustalenia oznaczonego symbolem:

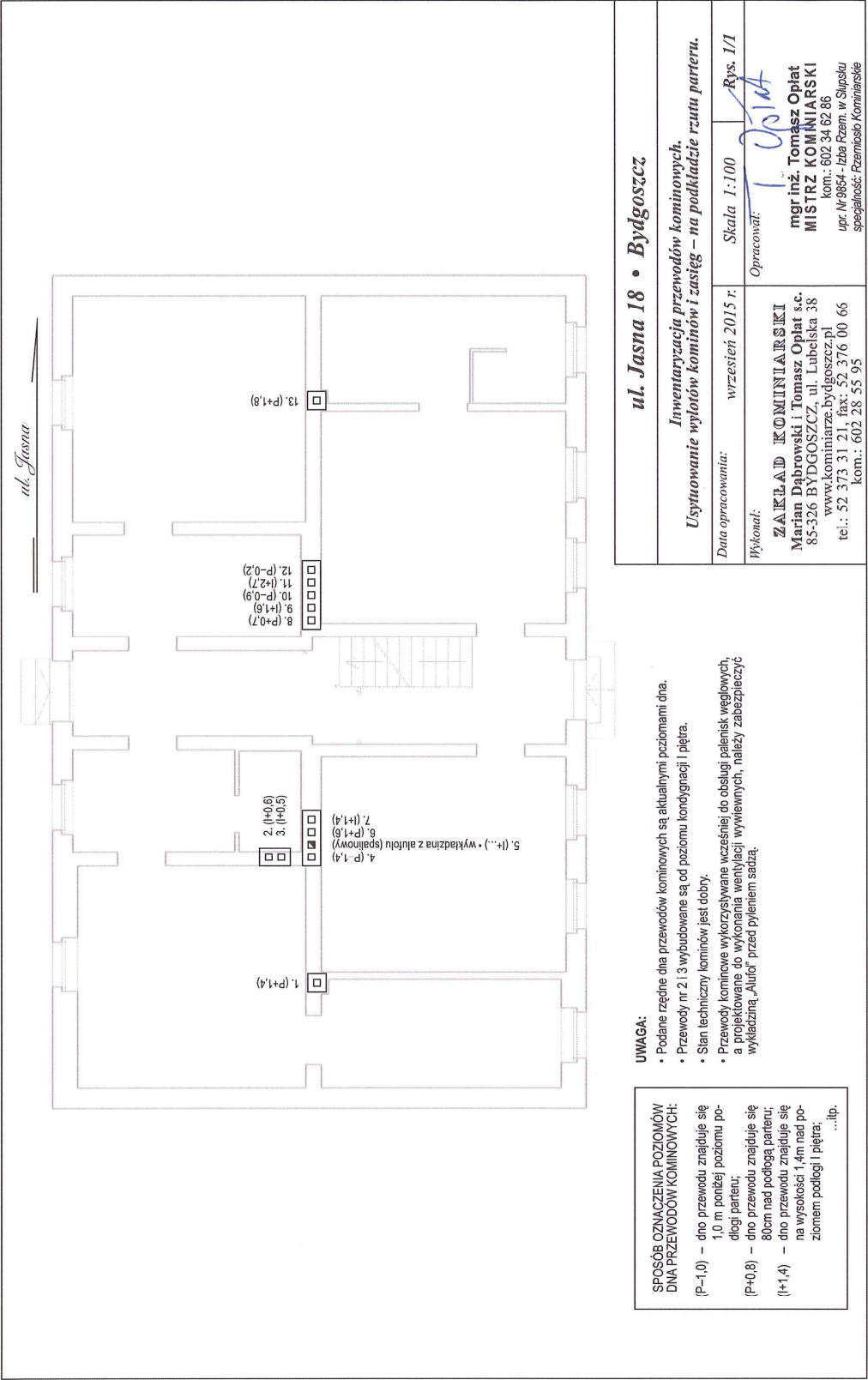
„18MW/U” – teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zabudowy usługowej, gdzie m.in.: dopuszcza się zachowanie istniejącej zabudowy o funkcjach mieszkalnych i usługowych oraz przeprowadzanie remontów i rozbudowy.

z up. PREZYDENTA MIASTA
Arkadiusz Kamiński
Zastępca Referatu
w Wydziale Administracji Budowlanej

Otrzymują:

1. Pani Anna Markiewicz,
prowadząca działalność p.n.
Idea Projekt Anna Markiewicz
ul. Wiślana 9/29
86-300 Grudziądz
2. a/a DMD

6 Inwentaryzacja przewodów kominowych



7 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, nachylonych pod kątem nie większym niż 15°;
- 4) dachu stromym – należy przez to rozumieć dach o dwóch lub więcej płaszczyznach spadku, nachylonych 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 m²,
 - 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 uciążliwość 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 1000m², chyba że zasady podziału nieruchomości określone na rysunku planu stanowią inaczej, dopuszcza się wydzielanie działek gruntu mniejszych niż 1000m² 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. Grottgera 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 m² 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 100m² 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 m² 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 łóżek,
 - c) dla nowej zabudowy usługowej (wyluczając usługi z zakresu zamieszkiwania zbiorowego) od 0,3 do 2,0 miejsc postojowych przypadających na 100m² 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 najbliższych 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 100m² powierzchni użytkowej, dla funkcji usługowej z zakresu zamieszkiwania zbiorowego: od 12 miejsc postojowych przypadających na 100 łóżek.
 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;



OBOWIĄZUJĄCE USTALENIA PLANU:

	Granica obszaru objętego planem
	Linie rozdzielające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania - określone
	Linie rozdzielające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania - określone
	Orientacyjne linie podziału na działki budowlane
	Nieprzeznaczalne linie zabudowy
	Otwierające linie zabudowy
	Ocinki gruntu dołączające do obowiązkowej zabudowy
	Ocinki przeznaczające do rolnictwa
	Strefa A - ścieżki ochrony konserwatorskiej
	Linia wyznaczająca strefę ograniczonego użytkowania w obszarze 50 m od granic orientacji
	Orientacyjne przebiegi ciągu pieszo-rowelowego
	Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej
	Tereny zabudowy usługowej
	Tereny zabudowy usługowej
	Tereny zieleni urządzonej
	Tereny orientacji
	Tereny urządzeń elektroenergetycznych
	Tereny wód powierzchniowych i uładowych
	Tereny urządzeń czyszczenia ścieków deszczowych
	Tereny dróg publicznych (ulice według klasy)
	Tereny dróg wewnętrznych

ELEMENTY INFORMACYJNE NIEBĄDĄCE USTALENIAMI PLANU:

	Publiczne przyrządy użyteczne
	Projektowany układ jezdní
	Tereny zamknięte, dla których plan nie ustala przeznaczenia i zasad zagospodarowania
	Budynki zabudowy wpisane do miejskiej ewidencji zabudowy
	Oznaki objęte wpisem do rejestru zabytków

8 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 18 w Bydgoszczy

Bydgoszcz, ul. Jasna 18, działka nr 107, obręb 79

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

sporzystałam zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

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

22.09.2015r.
(czytelny podpis)

* - Niepotrzebne skreślić

OŚWIADCZENIE

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

Ja niżej podpisany

Maciej Kodzik

(imię i nazwisko projektanta)

nr uprawnień

KPOKK IA 37/2007

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 18 w Bydgoszczy

Bydgoszcz, ul. Jasna 18, działka nr 107, 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.

22.09.2015r.

(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 18 w Bydgoszczy

Bydgoszcz, ul. Jasna 18, działka nr 107, obręb 79

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

sporzystałam zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

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

22.09.2015r.
(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 18 w Bydgoszczy

Bydgoszcz, ul. Jasna 18, działka nr 107, 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.

22.09.2015r.
(czytelny podpis)

* - Niepotrzebne skreślić

9 Informacja do opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

INFORMACJA DO OPRACOWANIA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT	Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 18 w Bydgoszczy
ADRES OBIEKTU	Bydgoszcz, ul. Jasna 18, działka nr 107, 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	

9.1 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest termomodernizacja budynku mieszkalnego położonego w Bydgoszczy przy ul. Jasnej 18.

Rodzaje robót budowlanych:

- przystosowanie pomieszczenia piwnicznego na potrzeby węzła ciepłowniczego,
- likwidacja pieców kaflowych i odtworzenie podłóg,
- likwidacja kotłów gazowych,
- likwidacja elektrycznych pojemnościowych podgrzewaczy wody,
- remont elewacji frontowej,
- zamurowanie czterech otworów okiennych,
- wykonanie ośmiu nowych otworów okiennych,
- wykonanie izolacji pionowej i poziomej ścian fundamentowych,
- wymiana stolarki okiennej i drzwiowej,
- docieplenie elewacji szczytowej i tylnej budynku,
- docieplenie i remont stropów,
- wymiana pokrycia dachu,
- 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.

9.1.1 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Zakres prac realizowany będzie w budynku przy ul. Jasnej 18 w Bydgoszczy oraz w obrębie działki przynależnej do budynku.

9.2 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.

9.3 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

9.4 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.).

10 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom związanym z wykonywaniem robót

10.1.1 Środki organizacyjne

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

10.1.2 Środki techniczne

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

Data opracowania: 22. września 2015r.

II. CZĘŚĆ OGÓLNA

1 Inwestor

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

2 Lokalizacja inwestycji

Budynek mieszkalny, zlokalizowany przy ul. Jasnej 18 w Bydgoszczy, dz. nr 107 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 przy ul. Jasnej 18 w Bydgoszczy.

6 Stan zagospodarowania terenu

6.1 Istniejący stan zagospodarowania terenu

Budynek przy ul. Jasnej 18 w Bydgoszczy zlokalizowany jest na działce nr 107 obręb 79. Budynek wybudowany na planie prostokąta.

Na działce, poza budynkiem frontowym zlokalizowane są 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 18 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 18 w Bydgoszczy, nie wpłyną na zmianę wielkości poszczególnych części zagospodarowania terenu.

8 Wymogi ochrony konserwatorskiej

Budynek frontowy przy ul. Jasnej 18 w Bydgoszczy wpisany jest do gminnej ewidencji zabytków. Wszystkie prace i roboty budowlane przy obiekcie należy uzgodnić z Miejskim Konserwatorem Zabytków.

9 Wpływ eksploatacji górniczej

Wpływ eksploatacji górniczej na obiekt – brak.

10 Charakterystyczne parametry budynku

- wysokość budynku: 8,85 m n.p.t.
- pow. zabudowy: 199 m²
- kubatura budynku – 1605 m³,
- ilość lokali mieszkalnych - 5.
- kategoria geotechniczna obiektu: I

11 Forma architektoniczna obiektu budowlanego

Budynek przy ul. Jasnej 18 w Bydgoszczy zlokalizowany jest na działce nr 107 obręb 79. Budynek wybudowany na planie prostokąta.

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

Główne wejście do budynku zlokalizowane w środkowej części elewacji frontowej. Na elewacji tylnej wejście do budynku. Elewacja frontowa budynku siedmioosiowa, podzielona gzymsami międzypiętrowymi. Cokół budynku otynkowany. Na elewacji budynku w poziomie parteru boniowania oraz ozdobne opaski wokół okien. W poziomie pierwszego piętra budynku okna ozdobione opaskami oraz zwieńczone nadokiennikami. Pod oknami płyciny gładkie pozbawione ozdób. W poziomie poddasza budynku okna ozdobione prostymi opaskami, pomiędzy oknami płyciny gładkie, pozbawione ozdób. Ściana frontowa budynku zwieńczona gzymsem. Elewacja szczytowa i tylne budynku otynkowane. Wokół okien elewacji tylnej gładkie opaski. Elewacja szczytowa pozbawiona ozdób i detali architektonicznych.

12 Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Wejście do budynku schodami wejściowymi. W budynku brak urządzeń technicznych umożliwiających dostęp osobom niepełnosprawnym do budynku. Budynek nie jest przeznaczony do użytkowania przez osoby niepełnosprawne.

13 Charakterystyka ekologiczna

Planowana inwestycja polegająca na termomodernizacji budynku mieszkalnego - frontowego przy ul. Jasnej 18 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 występowania siedlisk prawnie chronionych gatunków ptaków lub nietoperzy.

14 Obszar oddziaływania obiektu

W związku z planowaną termomodernizacją budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 18 w Bydgoszczy obszar oddziaływania obiektu zamyka się w granicy działki Inwestora, i nie wystąpi na działkach sąsiednich.

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, położonego przy ul. Jasnej 18 w Bydgoszczy, wykonane zostaną następujące prace:

- przystosowanie pomieszczenia piwnicznego na potrzeby węzła ciepłowniczego,
- likwidacja pieców kaflowych i odtworzenie podłóg,
- likwidacja kotłów gazowych,
- likwidacja elektrycznych pojemnościowych podgrzewaczy wody,
- remont elewacji frontowej,
- zamurowanie czterech otworów okiennych
- wykonanie ośmiu otworów okiennych
- wykonanie izolacji pionowej i poziomej,
- wymiana stolarki okiennej i drzwiowej,
- docieplenie elewacji szczytowej i tylnej budynku,
- docieplenie i remont stropów,
- wymiana pokrycia dachu,
- 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 strychowych, pomieszczeń piwnicznych – poza przystosowaniem pomieszczenia dla potrzeb węzła ciepłowniczego.

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.

Należy wykonać zamurowania podłączeń przewodów dymowych do pieców kaflowych. Zaślepienia przewodów dymowych 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 i sufitowych

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 podłączeń 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 Pozostałe elementy do likwidacji

W istniejących lokalach mieszkalnych należy zlikwidować piece typu „koza”, wykonać zaślepienia podłączeń przewodów dymowych do kotłów gazowych, wykonać nowe okładziny ścienne – rodzaj i lokalizacja przedstawiono w części graficznej opracowania. Po likwidacji pieca, należy dokonać wymiany deskowania (grubość dostosować do grubości istniejącego) oraz dokonać uzupełnienia warstwy wykończeniowej. Sposób wykonania prac analogiczny jak w przypadku demontażu pieców kaflowych.

17.4 Przystosowanie pomieszczenia na kondygnacji piwnicy dla potrzeb pomieszczenia węzła ciepłowniczego

W celu wyodrębnienia pomieszczenia węzła należy wykonać wymurowania w miejscach wskazanych w części graficznej dokumentacji.

Wyodrębnione zostanie pomieszczenie o powierzchni 8.91m² i wymiarach 5,06mx1.76m. Istniejące pomieszczenie należy dostosować do wymogów Komunalnego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Bydgoszczy.

17.4.1 Zamurowanie

Zamurowanie zaprojektowano z bloczków betonowych C8/10 na zaprawie cem - wap. M8. W każdej spoinie należy wykonać zbrojenie za pomocą dwóch prętów Ø6 mocowanych w murze istniejącym. W tym celu należy wywiercić otwór na głębokość l=12cm. Następnie oczyścić i przedmuchać otwory. Do montażu prętów w istniejących ścianach należy

wykorzystać zaprawę iniekcyjną winyloestrową. W dalszej kolejności dokonać iniekcji zaprawy do otworu. Osadzić pręt zbrojeniowy przed upływem czasu korekty (zgodnie z danymi producenta) i odczekać wymagany czas utwardzenia.

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

17.4.2 Posadzka

W pomieszczeniu wężła oraz w komunikacji piwnicy (w części wskazanej na rysunkach) należy wykonać remont posadzki obejmujący usunięcie istniejącej posadzki ceglanej, wykonanie przegłębienia oraz wykonanie nowej posadzki składającej się z następujących warstw:

- chudy beton – wyrównanie powierzchni,
- papa termozgrzewalna
- wylewka cementowa gr. 6 cm zbrojona siatką o oczku 15x15cm, zatarta na gładko.
- emulsja gruntująca,
- zaprawa klejowa,
- płytki ceramiczne - antypoślizgowe.

Warstwę wykończeniową z płytek ceramicznych na posadzce i cokole wykonać tylko w pomieszczeniu wężła.

Uwaga: Ze względu na projektowaną głębokość przegłębienia wynoszącą 38cm nie zachodzi konieczność określania kategorii geotechnicznej gruntu.

Papa termozgrzewalna

Dane techniczne:

- papa paroizolacyjna z bitumu modyfikowanego SBS na osnowie z włókniny szklanej,
- grubość 2,5 mm,
- gramatura 3,8 kg/m²,
- wodoszczelność przy 60 kPa,
- wodoszczelna przy działaniu chemikaliów,

17.4.3 Wykończenie ścian i stropu pomieszczenia

Uwaga: w ścianach zewnętrznych budynku należy wykonać przeponę poziomą przeciwwilgociową, zgodnie z opisem w dalszej części opracowania.

Należy wykonać remont ścian i stropu obejmujący usunięcie istniejących tynków do odsłonięcia powierzchni ceglanych. W przypadku, gdy na odsłoniętych powierzchniach zostaną stwierdzone pęknięcia - należy wstrzymać prace oraz powiadomić o tym fakcie inspektora nadzoru celem ustalenia dalszego przebiegu prac. W przypadku, gdy odsłonięta powierzchnia nie budzi wątpliwości, co do jej stanu technicznego należy dokonać jej naprawy oraz wykonać nowe okładziny ściennne, zgodnie z opisem zamieszczonym poniżej. Na ścianach pomieszczenia wężła wykonać nowe okładziny tynkarskie oraz malowanie.

Przyjęto następujące warstwy okładzin:

- do wysokości 1,50m nad poziomem posadzki:

- emulsja gruntująca – dwie warstwy,
- obrzutka,
- narzut,
- emulsja gruntująca – jedna warstwa,
- zaprawa klejowa,
- płytki ceramiczne,

- na wysokości powyżej 1,50m oraz strop pomieszczenia:

- emulsja gruntująca – dwie warstwy,
- obrzutka,
- narzut,
- emulsja gruntująca – jedna warstwa,
- farba emulsyjna – dwie warstwy.

Obrzutka

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

Narzut

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

Emulsja gruntująca

Dane techniczne:

- emulsja paroprzepuszczalna
- mieszanina wodnej dyspersji żywic syntetycznych, środków odpeniających, i konserwujących,
- gęstość emulsji: ok. 1,0 g/cm³
- lepkość: 60 cP (Brookfield DV II+S05 20 rpm)

Sposób wykonania: Emulsję nanosić na podłoże, jednokrotnie wałkiem lub pędzlem, jako cienką i równomierną warstwę.

Farba emulsyjna

Dane techniczne:

- Kolor: biały
- Wygląd powłoki: matowa
- Lepkość Brookfield RVT, 20±2°C, [mPas] 8000 ÷ 10000
- Gęstość, 20±0,5°C, [g/cm³] 1,470 ÷ 1,520
- Zawartość części stałych, [%wag] 52,0 ÷ 56,0
- Ilość warstw: 2
- Czas schnięcia powłoki, 23°±2°C,[h] 2
- Nanoszenie drugiej warstwy, [h] po 2

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

17.4.4 Stolarka drzwiowa

Do pomieszczenia węzła prowadzić będą drzwi stalowe odporności ogniowej EI30, o wymiarach w świetle ościeżnicy 0,90x1,90m. Futryna stalowa.

17.4.5 Wentylacja

Wentylacja pomieszczenia węzła zostanie zapewniona poprzez wykonanie podłączenia do przewodu wentylacyjnego wskazanego w opinii kominiarskiej. Na wejściu do przewodu zamontować kratkę wentylacyjną w kolorze białym. Do przewodu należy wprowadzić wkład osłonowy z alufolu.

Uwaga: Przewód przed podłączeniem należy udrożnić, oczyścić, sprawdzić drożność przewodu i uzyskać akceptację kominiarską.

17.4.6 Nawiew

Do pomieszczenia węzła należy wykonać nawiew o średnicy 160mm, poprzez wykonanie otworu w ścianie zewnętrznej budynku w miejscu wskazanym w części graficznej opracowania. Na elewacji zamontować kanał nawiewny o średnicy 160mm z blachy ocynkowanej. Kratka nawiewu w kolorze elewacji.

17.4.7 Krata okienna

W pomieszczeniu węzła należy zamontować od wewnątrz otwieraną kratę okienną. Ramę wykratowania wykonać z kątownika 35x4, wypełnienie z prętów okrągłych Ø 12 ze stali S235JR. Odstęp osiowy między prętami: 120 mm

Kratę pomalować farbami chlorokauczukowymi na kolor biały.

17.5 Schody do kondygnacji piwnicy

Istniejące schody prowadzące do kondygnacji piwnicy należy rozebrać i wykonać nowe z drewna klasy D30 drzew liściastych, odpowiadające co najmniej II klasie jakości dla stopni

oraz I klasie dla innych elementów nośnych. Drewno musi być bezszpeczne, pozbawione wad i mieć wilgotność nieprzekraczającą 8%. Stopień o wymiarach 55x250mm oraz policzki o wymiarach 60x350 mm. Schody należy zamocować tak, aby stopnie nasuwały się na siebie w rzucie nie więcej niż 5 cm.

Balustradę wykonać na podstawie rysunku oraz pomiarów rzeczywistych, z drewna klasy C24. Pochwyty, słupki i elementy poziome balustrady okrągłe Ø 42.4mm, tralki okrągłe Ø 12,0mm. Mocowanie balustrad do belek policzkowych wykonać, jako boczne po stronie zewnętrznej schodów. Do mocowania zastosować gotowe łączniki metalowe przeznaczone do montażu balustrad. Mocowanie tralek należy wykonać przy pomocy śrub do montowania tralek z tuleją mosiężną o wymiarach 8x100. Do wywierconego i oczyszczonego otworu wkładać tuleję mosiężną, następnie umieścić w tulei śrubę dwugwintową i za pomocą klucza wkręcić ją w kotwę. Podczas wkręcania śruby kotwa rozpira się poprzez stożkowo uformowany gwint wewnętrzny, co powoduje równomierne zakotwienie się w otworze.

Balustradę do słupków mocować za pomocą śrub dwu - gwintowych drewno - drewno o średnicy 8 mm i długości dostosowanej do wymiaru po wykonaniu balustrady.

Uwaga: Elementy mocujące dobrać do zastosowanych uchwytów.

17.6 Zamurowania

17.6.1 Zamurowania okien elewacji tylnej

Zamurowania istniejących 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 anty rysową 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.

Należy w spoinach wykonać przewiązanie za pomocą prętów Ø6 ze stali ocynkowanej St3S co drugą spoinę. W tym celu należy wywiercić otwór na głębokość l=12cm. 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.

17.6.2 Wymurowanie ściany w piwnicy budynku

Wymurowanie ściany w piwnicy budynku wykonać z bloczków betonowych C8/10 wg opisu w pkt. 17.4.1.

17.7 Projektowane otwory okienne

W miejscach wskazanych w części graficznej opracowania należy wykonać otwory okienne z zastosowaniem nadproży prefabrykowanych typu L-19.

Projektowane otwory okienne usytuować z zachowaniem osiowego układu otworów w stosunku do elewacji frontowej. Przed wykonaniem otworów należy potwierdzić dolny poziom belek nadproży, tak aby projektowane otwory okienne znajdowały się na tym samym poziomie jak istniejące.

17.7.1 Nadproża

W niniejszym projekcie przewidziano nadproża prefabrykowane typu L19 do ścian nośnych.

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

17.7.2 Nadproże prefabrykowane L19

Należy zastosować nadproże prefabrykowane do ścian nośnych typu L19, minimalne podparcie nadproża wynosi po 10 cm z każdej strony.

Technologia wykucia otworów i rozebrania ścian.

- podstemplować obustronnie konstrukcję stropu stemplami stalowymi rozporowymi, rozstaw stempli $l = 1,00$ m,
- stemple należy postawić na istniejącej posadzce oraz podwalinie z drewna twardego gr. 50 mm i szer. 180 mm,
- w górnej części stempli pod stropem należy założyć deskę z drewna twardego gr. 50 mm i szer. 180 mm,
- stemple należy postawić w odległości 1,00 – 1,20 m od ściany w której wykuvany będzie otwór lub rozbierana ściana,
- wytrasować otwór przeznaczony do wycięcia,
- wykuć fragment ściany w miejscu projektowanego nadproża,
- na podporze wykonać poduszkę betonową gr. 15,0 cm z zaprawy szybkowiążącej,
- przestrzeń pomiędzy nadprożem a pozostałą nad nim ścianą wypełnić zaprawą cementową,
- rozebrać ostrożnie część ściany,
- po wykonaniu całego nadproża rozebrać stemplowanie stropu,
- wykonać okładzinę ścienną tożsamą z okładzinami w pomieszczeniu.

17.8 Naprawa elewacji

Na podstawie przeprowadzonych oględzin, stwierdza się występowanie na elewacji budynku rys i pęknięć. Szczegółową inwentaryzację rys i spękań wykonaną na dzień 07.08.2015 r. oraz sposób naprawy elewacji przedstawiono na rysunkach.

Przewiduje się naprawę rys i pęknięć ścian budynku poprzez:

- wykonanie wieńców,
- zszycie,
- wzmocnienie nadproży poprzez montaż kątowników,
- zamocowanie siatki Ledóchowskiego,
- przemurowanie.

17.8.1 Wzmocnienie spękanych ścian zewnętrznych przez wykonanie wieńców żelbetowych spinających

Beton konstrukcyjny	-	C 20/25 ;
Stal zbrojeniowa - strzemiona	-	A - I St3SX R = 210 MPa ;
Stal zbrojeniowa – pręty główne	-	A - III 34GS R = 350 MPa ;
Cegła ceramiczna pełna	-	kl. 150 ;
Zaprawa cementowa	-	M - 38 ;

W celu wzmocnienia konstrukcji spękanych ścian zewnętrznych zaprojektowano wieńce żelbetowe W1 o wymiarach 0,15x0,25cm. Zbrojenie prętami 4 Ø12 ze stali A – III 34GS, strzemiona Ø 6 co 15 cm ze stali St3S.

Wykonanie wieńców żelbetowych w ścianie

W tym celu należy:

- skuć istniejący tynk na ścianach,
- wykuć bruzdy o wymiarach 15 x 30 cm (bruzda powinna być nieco większa od planowanego wieńca w celu umożliwienia łatwiejszego wypełnienia wieńca zaprawą betonową),
- powierzchnię oczyścić z zanieczyszczeń i resztek zaprawy,
- całość zwilżyć (nasączyć) wodą,
- wykonać zbrojenie zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym,
- wykonać deskowanie bruzdy,
- zabetonować wieńiec, pozostałą na górze przestrzeń wypełnić szybkotwardniejącą zaprawą cementową.

17.8.2 Naprawa rysy poprzez zszycie

Po usunięciu wypraw tynkarskich i odsłonięciu murów należy dokonać naprawy rys 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 Ø 8 ze stali A – III,
- wyrównać w bruzdach powierzchnię zaprawy, wykonać obrzutkę z materiału właściwego dla danej elewacji,
- w skutym paśmie tynku przymocować wstrzeliwaną na kołki siatkę typu Ledóchowskiego
- na siatce wykonać obrzutkę z materiału właściwego dla danej elewacji.

17.8.3 Wzmocnienie nadproży okiennych poprzez montaż kątownika

Wzmacnianie spękanych lub zarysowanych nadproży, niezależnie od sposobu wzmocnienia, wymaga, zabezpieczenia nadproża przez podstemplowanie.

W miejscu zarysowanych nadproży okiennych zaprojektowano wzmocnienie przy pomocy nadproża stalowego składającego się z kątownika 120x80x8 mm, stal A - I, St3SX, R = 215 MPa. Kątownik połączyć należy ze ścianą za pomocą kotew Ø 12 mm dł. 150 mm

17.8.4 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 obrzutkę z materiału właściwego dla danej elewacji.

17.8.5 Przemurowanie ścian i ubytków

Po usunięciu istniejących wypraw tynkarskich stwierdzone ubytki oraz wykruszenia cegieł, należy przemurować przy użyciu cegły zwykłej pełnej kl. 15 na zaprawie cem.-wap. M5 na grubość odpowiadającą istniejącej.

17.9 Remont elewacji frontowej

Z uwagi na rysy i spękania elewacji frontowej budynku, występujące uszkodzenia detali architektonicznych, ubytki wyprawy tynkarskiej oraz zły stan techniczny elewacji, przyjęto usunięcie 100% wypraw tynkarskich na elewacji frontowej. Po usunięciu wypraw tynkarskich zostanie uwidoczniiony dokładny zakres zniszczeń murów oraz ewentualne dodatkowe pęknięcia konstrukcyjne (nadproża, ściany). Po zbiciu tynku mur należy dokładnie oczyścić za pomocą szczotek. Należy również przekuć stare zmurszałe spoiny. Dokonać wzmocnień ścian zewnętrznych.

Detale architektoniczne uszkodzone podczas prac naprawczych ścian zewnętrznych należy odtworzyć.

Wszystkie uszkodzone elementy sztukaterii należy wiernie odtworzyć na podstawie niniejszej dokumentacji. Istniejące elementy należy dokładnie zinwentaryzować.

Etapy prac renowacyjnych w zakresie wykonywanych wzmocnień:

- dokładne zinwentaryzowanie fotograficzne elewacji w szczególności zachowanego detalu,
- demontaż ruchomych elementów wystroju celem wykonania szablonów i form,
- skucie zawilgoconych i głuchych tynków,
- dezynfekcja miejsc zaatakowanych przez mikroorganizmy,
- zmycie wodą pod ciśnieniem z dodatkiem detergentów,
- oryginalne elementy sztukatorskie pozostające na elewacji, w obrębie wykonywanych prac należy wzmocnić i zabezpieczyć,
- zlasowane i sypiące się cegły należy wymienić na nowe, resztę powierzchni należy wzmocnić preparatem paroprzepuszczalnym głęboko penetrującym,
- elementy proste, gzymsy, opaski, wykonać za pomocą szablonu.
- wszystkie wykruszające się spoiny w murze należy usunąć do głębokości 2cm, a następnie wypełnić je tynkiem renowacyjnym nawierzchniowym.

Środek przeciw korozji biologicznej

Dane techniczne

- Postać: płyn
- Gęstość: ok. 1,02 g/cm³
- Zużycie: ok. 500 ml/m² 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.

17.9.1 Wykonanie tynków renowacyjnych

Po naprawieniu i wzmocnieniu murów wykonać prace tynkarskie, starannie oczyścić powierzchnię murów, i wykonać następujące warstwy wyprawy tynkarskiej:

- środek przeciw korozji biologicznej – na cokole budynku oraz w miejscach występowania korozji biologicznej,
- obrzutka renowacyjna - warstwa szepna,
- tynk podkładowy renowacyjny gr. 1,5 cm
- tynk nawierzchniowy renowacyjny gr. 1,5cm
- szpachla renowacyjna

Obrzutka renowacyjna

Dane techniczne

- klasa zaprawy: GP CS IV zgodnie z PN-EN 998-1
- wytrzymałość na ściskanie: $\geq 10 \text{ N/mm}^2$
- uziarnienie: 0 - 0,4 mm
- kolor: szary
- reakcja na ogień: A1
- absorpcja wody: W0
- współczynnik przepuszczalności pary wodnej $\mu 15/35$
- przyczepność do podłoża: $\geq 0,08 \text{ N/mm}^2$ - FP: A, B lub C (EN 1015-12)
- współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda_{10, \text{dry}}$: $\leq 1,11 \text{ W/(mK)}$ dla P=50%, $\leq 1,21 \text{ W/(mK)}$ dla P=90% (wartość tab. EN 1745)
- trwałość (mrozoodporność): NPD

Właściwości:

- zwiększa przyczepność tynku renowacyjnego,
- zwiększa wytrzymałość podłoża,
- odporna na działanie siarczanów,
- dyfuzyjna ,
- wyrównuje chłonność podłoża,
- spełnia wymagania WTA.

Zastosowanie:

- do stosowania wewnątrz oraz na zewnątrz
- do wykonywania tzw. warstwy szepnej częściowo kryjącej pod tynki renowacyjne,

-
- do wykonywania warstw szepnych na zawilgoconych, zasolonych oraz porażonych biologicznie podłożach,
 - do stosowania na murach ceglanych, kamiennych oraz mieszanych

Podłoże: Podłoże musi być nośne, czyste, wolne od kurzu, pyłu, pozostałości po olejach i starych powłokach malarskich. Z powierzchni muru skuć skorodowane, słabe, niezwiązane z podłożem warstwy muru, usunąć stare zawilgocone i zasolone tynki. Usunąć stare, osypujące się fugi.

Sposób wykonania: nanosić ręcznie lub za pomocą agregatów tynkarskich. Podczas wykonywania prac przestrzegać zasady, aby obrzutka przykrywała max 50% powierzchni starego, zawilgoconego oraz zasolonego muru.

Tynk podkładowy renowacyjny

Dane techniczne:

- klasa zaprawy: GP CS II wg PN EN 998-1
- deklaracja zgodności: 09080550
- wytrzymałość na ściskanie: $\geq 2,5 \text{ N/mm}^2$
- absorpcja wody spowodowana podciąganiem kapilarnym $0,40 \text{ kg/(m}^2 \cdot \text{min} 0,5)$
- uziarnienie: 0-4 mm
- kolor: szary
- reakcja na ogień: A1
- absorpcja wody: W1
- współczynnik przepuszczalności pary wodnej μ : 25
- przyczepność do podłoża: $\geq 0,08 \text{ N/mm}^2$ i pęknięcie A, B lub C (PN-EN 1015-12),
- współczynnik przewodzenia ciepła λ 10, dry: $\leq 0,83 \text{ W/(mK)}$ dla $P=50\%$, $\leq 0,93 \text{ W/(mK)}$ dla $P=90\%$ (wartość tab. PN-EN 1745)
- trwałość (mrozoodporność): NPD

Właściwości:

- na bazie oryginalnego wapna trasowego,
- zmniejszone prawdopodobieństwo pojawienia się wykwitów,
- nadaje się do stosowania ręcznego i maszynowego,
- wysoka przyczepność do podłoża,
- niski skurcz ,
- wysoka paroprzepuszczalność ,
- uziarnienie 0-4 mm

Zastosowanie:

- do stosowania wewnątrz i na zewnątrz
- szczególnie zalecany do renowacji obiektów zabytkowych
- jako tynk podkładowy oraz do wyrównywania ubytków w podłożu, zalecane uziarnienie 0-4 mm

Sposób wykonania:

Nakładać ręcznie lub za pomocą agregatów tynkarskich. Tynk narzucić na powierzchnię ściany. Warstwę podkładową należy pozostawić szorstką w celu zwiększenia przyczepności warstwy nawierzchniowej. Dodatkowo warstwę podkładową tynku należy zwilżyć wodą przed układaniem warstwy nawierzchniowej. Przerwa technologiczna pomiędzy nakładaniem tynku nawierzchniowego na tynku podkładowym powinna wynosić k. 1 dzień na 1

mm grubości tynku podkładowego. Minimalna grubość nakładanej warstwy tynku wynosi 10 mm. Nie należy nakładać jednorazowo warstwy grubszej niż 20 mm.

Tynk nawierzchniowy renowacyjny

Dane techniczne:

- klasa zaprawy: R CS II wg EN 998-1
- uziarnienie: 0 -1,2 mm
- wytrzymałość na ściskanie ok. 2,5 N/mm²
- absorpcja kapilarna wody (rozszerzalność pod wpływem wilgoci): W24 > 0,3 kg/m²
- głębokość wnikania wilgoci/wody: h = 2-5 mm
- współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej $\mu < 12$
- porowatość: > 40 %
- kolor: szary, biały
- reakcja na ogień: A1
- absorpcja wody: $\geq 3,0$ kg/m² po 24h
- współczynnik przepuszczalności pary wodnej $\mu \leq 15$
- przyczepność do podłoża : $\geq 0,08$ N/mm²-FP: A, B lub C(EN 1015-12)
- współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda_{10, dry}$: $\leq 0,45$ W/(mK) dla P=50%, $\leq 0,49$ W/(mK) dla P=90%(wartość tab. EN 1745)
- trwałość (mrozoodporność):NPD.

Właściwości

- do stosowania wewnątrz oraz na zewnątrz,
- na bazie oryginalnego wapna trasowego,
- duża porowatość,
- duża zdolność wchłaniania i magazynowania szkodliwych soli budowlanych
- hydrofobowy,
- dyfuzyjny,
- odporny na działanie siarczanów,
- do nakładanie ręcznego oraz maszynowego,
- duża przyczepność do podłoża,
- szybko wchłania wilgoć z podłoża, przyspiesza osuszanie muru,
- uziarnienie 0-1 mm,
- kolor szary.

Zastosowanie

- do stosowania wewnątrz oraz na zewnątrz
- do renowacji zawilgoconych oraz zasolonych obiektów zabytkowych
- do wykonywania tynków renowacyjnych na zawilgoconych oraz zasolonych podłożach,
- do wykonywania tynków renowacyjnych nawierzchniowych na podłożach wyrównanych tynkiem podkładowym,
- do spoinowania zasolonych murów z kamienia oraz z cegły przed układaniem tynku renowacyjnego.

Sposób wykonania:

Tynk renowacyjny nanosić ręcznie lub maszynowo. Grubość jednej warstwy tynku nie powinna przekroczyć 20 mm. Świeżą warstwę wyrównać następnie zatrzeć na gładko. Czas wysychania tynku należy przyjmować ok. 1 dzień dla 1 mm grubości warstwy tynku.

Szpachla renowacyjna

Dane techniczne:

- klasa zaprawy: CP CS II wg EN 998-1,
- wytrzymałość na ściskanie $\geq 2,5 \text{ N/mm}^2$
- absorpcja wody spowodowana podciąganiem kapilarnym $0,40 \text{ kg/(m}^2 \cdot \text{min} 0,5)$
- uziarnienie: 0-0,6 mm
- zużycie: ok. $4,0 \text{ kg/m}^2$ na 3mm grubości wyprawy,
- kolor: biały,
- reakcja na ogień: A1,
- absorpcja wody: W1,
- współczynnik przepuszczalności pary wodnej μ : 15/35,
- przyczepność do podłoża: $\geq 0,08 \text{ N/mm}^2$ FP: A, B lub C (EN 1015-12)
- współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda_{10, \text{dry}}$, mat: $\leq 0,82 \text{ W/(mK)}$ dla P=50%, $\leq 0,89 \text{ W/(mK)}$ dla P=90% (wartość tab. EN 1745)
- trwałość (mrozoodporność): NPD.

Właściwości:

- na bazie oryginalnego wapna trasowego,
- wysoka przyczepność do podłoża,
- niski skurcz,
- wysoka paroprzepuszczalność,
- kolor biały.

Zastosowanie

- do stosowania wewnątrz i na zewnątrz
- do uzyskiwania gładkich oraz filcowanych powierzchni ścian i sufitów
- do szpachlowania ścian i sklepień w obiektach zabytkowych,
- do szpachlowania tynków renowacyjnych,
- do szpachlowania starych, spękanych tynków

Sposób wykonania: Silnie nasiąkliwe podłoża należy wstępnie zwilżyć. Zaprawę szpachlową nanosić ręcznie warstwą o grubości 2-3 mm. Świeżo naniesioną wyprawę pozostawić na ok. 5-10 min. Następnie zwilżyć i ostatecznie zacierać.

17.9.2 Odtworzenie detali architektonicznych

Narzucić na podłoże pierwszą warstwę zaprawy sztukatorskiej o uziarnieniu od 0 do 2,0 mm. Za pomocą wcześniej przygotowanego wzornika przesuwanego po prowadnicach odtworzyć kształty gzymsów. W jednym cyklu roboczym nakładać warstwę zaprawy o grubości ok. 30 mm. Po związaniu warstwy podkładowej nakładać kolejną warstwę zaprawy. Po odtworzeniu wstępnego kształtu gzymsu wykonać obróbkę końcową - szpachlowanie. Gzymsy przespachlować za pomocą zaprawy sztukatorskiej o uziarnieniu fein.

Zaprawa sztukatorska

Dane techniczne:

- klasa zaprawy: GP CS III wg PN-EN 998-1
- uziarnienie: grob: 0 – 2,0 mm,
fein: 0 – 0,4 mm

-
- zużycie wody: ok. 4 do 6 l na 25 kg,
 - reakcja na ogień: A1,
 - absorpcja wody: W2,
 - współczynnik przepuszczalności pary wodnej μ : ≤ 25
 - przyczepność do podłoża: $\geq 0,08 \text{ N/mm}^2$ i pęknięcie A, B lub C (PN-EN 1015-12)
 - współczynnik przewodzenia ciepła λ 10, dry: $\leq 0,83 \text{ W/(mK)}$ dla P=50%, $\leq 0,93 \text{ W/(mK)}$ dla P=90% (wartość tab. PN-EN 1745),

Właściwości

- mineralna,
- szybkowiążąca,
- grob – uziarnienie 0-2,0 mm,
- fein – uziarnienie 0-0,4 mm (warstwa wykończeniowa),
- łatwa obróbka,
- duża przyczepność,
- niski skurcz,
- hydrofobowa,

Zastosowanie:

- do stosowania wewnątrz i na zewnątrz,
- do wykonywania i napraw profili architektonicznych w technice ciągnionej,
- do wykonywania opasek okiennych oraz drzwiowych,
- do wykonywania gzymsów,
- do wykonywania i napraw elementów sztukaterii.

Sposób wykonania:

Zaprawa sztukatorska powinna być stosowana do wykonywania profili o dużych przekrojach i grubościach. Do wykonywania rdzeni profili ozdobnych. Zaprawa fein zalecana jest do szpachlowania, nadawania ostatecznego kształtu profilom ozdobnym. W przypadku wykonywania elementów ozdobnych o grubości ponad 50 mm z zaprawy sztukatorskiej grob należy najpierw zamocować do powierzchni muru konstrukcję wsporczą z nierdzewnego drutu. W przypadku zaprawy sztukatorskiej fein w jednej warstwie nakładać maksymalnie ok. 5 mm zaprawy. Obróbka zaprawy wykonywana jest ręcznie zależnie od grubości profilu w jednym lub kilku cyklach roboczych. W jednej warstwie można nakładać maksymalnie 30 mm zaprawy grob. Kolejną warstwę zaprawy nakładać po związaniu warstwy podkładowej.

17.10 Powłoki malarskie

Należy wykonać powłoki malarskie składające się z następujących warstw:

- głęboko penetrujący preparat gruntujący
- silikatowa farba zewnętrzna

Uwaga: Przed wykonaniem powłok malarskich elewacji przeprowadzić próby kolorystyczne, które muszą uzyskać akceptację Miejskiego Konserwatora Zabytków.

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 zwietrzałe, osypujące się,
- do rozcieńczania farb i tynków na bazie potasowego szkła wodnego,
- do wzmacniania i zwiększania przyczepności podłoży 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.

Silikatowa farba zewnętrzna

Dane techniczne:

- spoiwo: szkło wodne potasowe,
- gęstość ok. 1,50 do 1,55kg/l,
- klasa odporności powłoki malarskiej na ulewny deszcz: III, wysoka odporność na ulewne deszcze wg DIN 4108,
- klasa odporności na wpływy atmosferyczne: wg VOB/C oraz DIN 18363
- współczynnik nasiąkliwości: $W_{24} < 0,10 \text{ kg} / (\text{m}^2 \text{h}_{0,5})$ wg PN-EN1062-3
- grubość warstwy powietrza względem dyfuzji pary: $S_{\text{DH}_2\text{O}} < 0,10 \text{ m}$ (0–0,14m= klasa2) wg EN ISO 7783
- ilość warstw: 2

Właściwości

- mineralna,
- gotowa do użytku,
- otwarta na dyfuzję,
- powłoka malarska odporna na wpływ niekorzystnych warunków atmosferycznych i promieniowanie UV,
- powłoka malarska odporna na agresję mikrobiologiczną,
- wysoka odporność powłoki malarskiej na osadzanie zabrudzeń i rozwój mikroorganizmów,
- biała lub pigmentowana: według wzornika kolorów producenta,
- do nanoszenia ręcznego lub natryskiem,
- łatwa w obróbce,
- duży stopień krycia powierzchni mineralnych przy malowaniu 2 krotnym,

-
- trwałe połączenie z podłożem dzięki dwu stopniowemu procesowi wiązania fizycznego (odparowanie wody) i chemicznego (spoiwo reaguje z materiałem podbudowy tworząc trwałe, wgłębne powiązanie),

Zastosowanie:

- na zewnątrz,
- ze względu na wysoką paro przepuszczalność zalecana do malowania tynków renowacyjnych,
- jako farba elewacyjna na tynki cementowo-wapienne, cementowe oraz wapienne,

Podłoże: Podłoże musi być nośne, czyste, wolne od kurzu oraz resztek oleju szalunkowego. Luźne części oraz pozostałości po powłokach malarskich usunąć. Przy ocenie i przygotowaniu podłoża należy uwzględnić wskazania lokalnych norm oraz obowiązujących przepisów technicznych. Nie aplikować farby na mokre i nie do końca wyschnięte tynki podkładowe.

Sposób wykonania: Przy aplikacji wielowarstwowej, pierwsza warstwa powłoki malarskiej powinna być rozcieńczona czystą wodą w ilości $\leq 5\%$ objętości pojemnika i dobrze rozmieszana. Przed aplikacją następnej warstwy poprzednia musi być wstępnie wyschnięta. Farbę można nanieść za pomocą pędzla, wałka malarskiego oraz maszynowo za pomocą dostępnych na rynku maszyn malarskich.

17.11 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

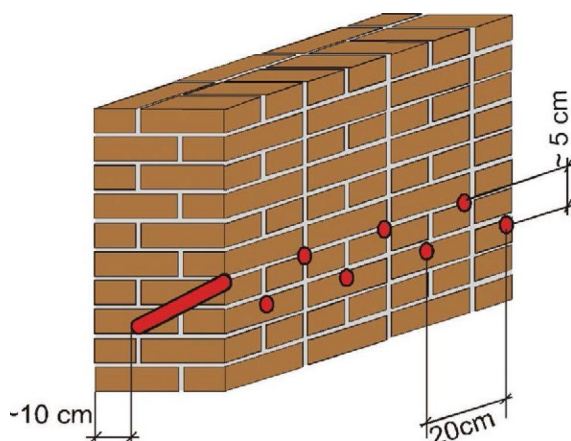
Dane techniczne:

- 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/m² przy 0,6cm grubości,
- wielkość opakowania: 25kg,
- ciężar nasypowy: 1,15 kg/dm³±10%
- gęstość objętościowa na poziomą: 1,6 kg/dm³±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. 17.12.

17.12 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 16.8).

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.

17.13 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 umieszczać w postaci ciągłej przymy obwodowej o szerokości min. 3 cm ułożonej wzdłuż krawędzi płyty.
- Na elewacji tylnej należy odtworzyć opaski wokół okien budynku.

Projektuje się wykonanie docieplenia ścian elewacji szczytowej i tylnej przy zastosowaniu poniższych materiałów:

- styropian EPS 80 036 gr. 15cm - elewacja powyżej cokołu budynku
- polistyren ekstrudowany XPS 30 gr. 15cm – cokół budynku.

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

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

UWAGA: Przed przystąpieniem do prac dociepleniowych należy skuć występujące na elewacjach wyprawy tynkarskie, oraz dokładnie oczyścić powstałe w ten sposób miejsca. Przyjęto 100% powierzchni tynków do skucia. Należy oczyścić fragmenty elewacji pozbawione wyprawy tynkarskiej.

Uwaga: Po usunięciu wyprawy tynkarskiej ze ścian elewacji i ich oczyszczeniu należy dokonać oceny stanu technicznego odsłoniętych powierzchni. W przypadku stwierdzenia występowania rys i pęknięć nieprzedstawionych w niniejszym opracowaniu należy dokonać ich wzmocnienia wg rozwiązania przedstawionego w niniejszym opracowaniu.

Przed rozpoczęciem prac należy usunąć z elewacji elementy metalowe, haki, pręty, itp. Na cokole budynku oraz w pozostałych miejscach zainfekowanych przez mikroorganizmy należy zastosować środek przeciw korozji biologicznej.

Sposób wykonania docieplenia metodą lekką moką, 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).

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,
- obrzutka renowacyjna (na wysokości powyżej cokołu),
- zaprawa do przyklejania płyt izolacyjnych i wykonywania warstwy zbrojnej,
- 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 zbrojnej (kolor biały) z wtopioną siatką z włókna szklanego,
- zaprawa szpachlowa wzmocniona włóknem - dwie warstwy,
- silikonowa farba zewnętrzna.

Jako uszczelnienie w obszarze kontakty 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 przez 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

Środek do zwalczania mikroorganizmów wg opisu w pkt. 17.9.

Głęboko penetrujący preparat gruntujący

Głęboko penetrujący preparat gruntujący wg opisu w pkt. 17.10.

Zaprawa do przyklejania płyt izolacyjnych i wykonywania warstwy zbrojnej

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 kg/m² 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 podłoży 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 наносzonej 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/m²)

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

Zaprawa szpachlowa wzmocniona włóknem

Dane techniczne:

- klasa zaprawy: GP CS II wgPN-EN 998-1
- uziarnienie: 0 – 0,6 mm
- zużycie: ok. 5,5 kg /m² na 5 mm grubości warstwy
- kolor: biały
- reakcja na ogień: NPD
- Absorpcja wody: W2
- Współczynnik przepuszczalności pary wodnej μ : ≤25
- Przyczepność do podłoża: ≥ 0,08 N/mm²-FP: A, B lub C
- Współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda_{10, dry. mat.}$: ≤ 0,82 W/(mK) dla P=50%, ≤ 0,89 W/(mK) dla P=90% (wartość tabelaryczna wg EN 1745)
- Trwałość (mrozoodporność):NPD
- grubość warstwy: 5 mm
- ilość warstw: 2

Właściwości

- mineralna
- wzmocniona włóknem rozproszonym
- doskonała przyczepność
- małe naprężenia
- łatwa w obróbce
- hydrofobowa

Zastosowanie:

- do wykonywania powierzchni rustykalnych i filcowanych wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń
- wyrównywania i szpachlowania tynków mineralnych przed nałożeniem powłok malarskich

Podłoże: Podłoże pod szpachlówkę musi być nośne, chłonne, suche, bez kurzu, zanieczyszczeń olejem i innymi środkami adhezyjnymi (podłoże oczyścić wzgl. usunąć części odspojone). Odpowiednim podłożem są nośne tynki wapienne, wapienno-cementowe oraz cementowe, jak również mocno przylegające tynki z żywicy sztucznych. Podłoże należy oczyścić i sprawdzić pod względem nośności.

Sposób wykonania: Szpachlówkę renowacyjną nanosić warstwą o grubości ok. 5 mm. Powierzchnię wykończyć jako strukturę wygładzoną.

Silikatowa farba zewnętrzna

Silikatowa farba zewnętrzna wg opisu w pkt. 1.10.

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 szczepnym, 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.

17.14 Wymiana wyłazu dachowego

Należy zdemontować istniejący wyłaz dachowy i w jego miejscu zamontować nowy wyłaz W1 (wymiar otworu wyłazu w świetle min. 0,8x0,8m). Konstrukcja klapowa ze skrzydłem otwieranym na bok. Wyłaz wyposażony w pakiet szybowy z zewnętrzną i wewnętrzną szybą hartowaną 4H-8-4H, ogranicznik utrzymujący otwarte skrzydło oraz chroniący przed zatrześnięciem.

17.15 Wykonanie nowego pokrycia dachu

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.

Po odsłonięciu deskowania dachu należy dokonać oceny stanu technicznego odsłoniętego podłoża. Fragmenty deskowania uszkodzone oraz w złym stanie technicznym należy wymienić na nowe z desek gr. 19 mm. Należy dokonać wymiany deskowania w obrębie okapu oraz ścian szczytowych, zgodnie z częścią graficzną opracowania. Przyjęto 50% deskowania dachu do wymiany.

Elementy drewniane dachu należy pokryć preparatem impregnacynym do stanu nierozprzestrzeniania ognia.

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 przyjęto:

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

Papa termozgrzewalna podkładowa gr. 3,8 mm

Dane techniczne:

Typ osnowy, Gramatura [g/m ²], Technologia	Tkanina szklana: Min 180 g/m ²
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 ²], 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 powierzchni należy obniżyć o około 1 - 2 cm.

Uwaga: Aby nie doszło do załamania papy pod kątem 90° oraz zapobiec odklejaniu papy na krawędzi styku połaci dachowej z powierzchnią pionową, należy zastosować klin z wełny mineralnej oklejony papą podkładową.

17.16 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 zatrzaskiwać 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. Zabrania się stosowania piły kątowej do cięcia stalowych wyrobów powlekanych.

Zakończenie rynny

Zakończenie rynny należy uszczelnić poprzez wyciśnięcie uszczelniacza 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 zaczyna się 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 należy sztucer o wygięty brzeg rynny i obrócić wokół rynny, a następnie owinać kłamy wokół drugiej krawędzi rynny. Zamocować wylot otwarty poprzez zgięcie kłamy 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 uszczelniacza 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.

17.17 Stolarka okienna i drzwiowa

17.17.1 Stolarka okienna

Istniejąca stolarka okienna drewniana i pcv. Na elewacji frontowej stolarka okienna drewniana pierwotna i wtórna, częściowo wymieniona. Inwentaryzację stolarki pierwotnej przedstawiono w części graficznej opracowania. W celu ujednolicenia stolarki okiennej budynku projektuje się demontaż istniejącej stolarki okiennej i montaż nowej stolarki drewnianej o charakterze odtworzeniowym, na podstawie istniejącej stolarki drewnianej. Inwentaryzację stolarki okiennej, przeznaczonej do odtworzenia przedstawiono w części graficznej projektu (stolarka oznaczona symbolem OP).

Projektowana stolarka okienna z powtórzeniem podziałów i profili okien historycznych, zamontować z zachowaniem historycznych proporcji wysunięcia ościeżnicy poza lico węgarka.

W oknach zamontować nawiewniki ciśnieniowe zgodnie z częścią graficzną opracowania.

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

Stolarkę okienną zamontować zachowując gzymsy podokienne na elewacjach.

Projektowana stolarka okienna Ok1, Ok2, Ok3, Ok4 – drewniana z zachowaniem istniejącego podziału i sposobu otwierania skrzydeł okna, jednoramowa z dębowego drewna klejonego. Szyba termo, oszklenie potrójne. Całkowity współczynnik przenikania ciepła dla okna nie większy niż $U_{(max)} = 1,3 [W/(m^2 \times K)]$. Okno pomalować w kolorze białym.

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

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

Uwaga:

Parapety zewnętrzne okien piwnicznych na elewacji frontowej wykonać z zapraw analogicznych, jak elewacja budynku, wykończyć powłoką malarską w kolorze cokołu budynku. Parapety wykonać ze spadkiem od budynku.

Parapety zewnętrzne okien piwnicznych na elewacji tylnej budynku wykonać z kostki betonowej jako część opaski, ze spadkiem od budynku.

17.17.2 Stolarka drzwiowa zewnętrzna

Stolarka drzwiowa wejściowa do budynku od strony frontowej drewniana wtórna, w dobrym stanie technicznym przeznaczona do konserwacji obejmującej wymianę okuć, uszczelki, wykonanie nowej powłoki malarskiej w korze podanym na rysunku kolorystyki. Stolarka drzwiowa wejściowa do budynku od strony podwórza dwuskrzydłowa, drewniana, wtórna w złym stanie technicznym, przeznaczona do demontażu, montaż nowej stolarki o charakterze odtworzeniowym. Ze względu na nienormatywne wymiary skrzydła drzwi należy wykonać ich odtworzenie dostosowując wymiary skrzydła do obowiązujących przepisów – jako stolarkę jednoskrzydłową. Dostosowaniu podlegają także wielkości zdobień stolarki.

Projektowana stolarka drzwiowa Dz1 – skrzydło drzwi wejściowych do budynku i ościeżnica drewniana dębowa, stolarka wyposażona w okucia budowlane, komplet klamek i zamek z wkładką patentową. Stolarkę pomalować w kolorze podanym na rysunku kolorystyki. Całkowity współczynnik przenikania ciepła dla stolarki drzwiowej nie większy niż $U(\max) = 1,7 \text{ [W/(m}^2\text{xK)]}$. Współczynnik przenikania ciepła dla naświetla nad drzwiami nie większy niż $U(\max) = 1,3 \text{ [W/(m}^2\text{xK)]}$. Przeszklenie szkłem bezpiecznym.

17.17.3 Konserwacja stolarki drzwiowej

Zdemontować elementy typu gwoździe, haki, zamki patentowe itp.

Wszystkie elementy drewniane, również progi drzwiowe, należy oczyścić z powłok wtórnych mechanicznie, termicznie bądź stosując specjalistyczne produkty do usuwania powłok malarskich. Drewno zaatakowane przez grzyby oraz insekty należy usunąć oraz przeprowadzić dezynsekcję i dezynfekcję. W razie konieczności wykonać miejscową impregnację drewna. Ewentualne pęknięcia listew, płycin, należy skleić klejem wodoodpornym. Wykonać flekowanie ubytków i wypaczeń drewnem stosując drewno tego samego gatunku. Złącza stolarskie należy wzmocnić stosując klejenie i skręcenie śrubami. Niewielkie ubytki uzupełnić szpachlówką chemoutwardzalną bądź wykitować kitem wodoodpornym trocinowym. Wyrównać, następnie wyszlifować powierzchnię drewna. Drewno zabezpieczyć środkami gruntującymi. Pomalować farbą do drewna w kolorze podanym na rysunku kolorystyki. Zamontować okucia budowlane. Stosować grunty i farby do drewna renomowanych producentów w postaci rozwiązań systemowych.

17.18 Wymiana opaski przy budynku

Wskazane w części graficznej opracowania nawierzchnie utwardzone należy rozebrać i wykonać nowe z kostki betonowej.

Należy wykonać opaskę z kostki betonowej gr. 8 cm o wymiarach 20x10 cm, w kolorze szarym. 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 33 cm):

- warstwa wierzchnia z kostki betonowej gr. 8 cm
- podsypka piaskowa stabilizowana cementem gr. 5 cm
- warstwa podbudowy ze żwiru o uziarnieniu frakcji 45mm stabilizowana mechanicznie do $I_s \geq 0,85$ gr. 20cm

Uwaga: Wszystkie roboty ziemne przy budynku należy wykonywać ręcznie.

Projektowana kostka betonowa



17.19 Naprawa schodów wejściowych do budynku

Należy zastosować systemowe rozwiązanie technologii naprawiania elementów betonowych i żelbetonowych. System powinien być przeznaczony do napraw stropów, tarasów, podciągów, słupów, murów, schodów i innych tego typu elementów, zarówno konstrukcyjnych, jak i wykończeniowych. Technologia naprawy polega na naniesieniu kolejnych warstw z zapraw cementowych, nadających uszkodzonym elementom odpowiednią nośność, odporność i estetykę. System oparty jest na trzech zaprawach stanowiących kolejno nakładane warstwy. Są to:

- warstwa kontaktowa,
- warstwa naprawcza,
- warstwa szpachlowa.

Wszystkie zaprawy wchodzące w skład systemu muszą być mrozo- i wodoodporne.

Etapy wykonania napraw

Przed przystąpieniem do prac należy dokonać oceny stanu technicznego naprawianego elementu i jednoznacznie określić przyczyny uszkodzenia.

Przygotowanie podłoża betonowego: Podłoże betonowe powinno być stabilne, równe oraz nośne, tzn. odpowiednio mocne (wytrzymałość na odrywanie co najmniej 1,5 MPa) i oczyszczone z warstw mogących osłabić przyczepność zaprawy. Z naprawianej powierzchni należy usunąć wszystkie luźne i odspajające się warstwy betonu oraz oczyścić ją z kurzu, brudu, wapna, olejów, tłuszczy, wosku, resztek farby olejnej i emulsyjnej. Podłoża betonowe będące w sposób znaczny zniszczone, zabrudzone bądź skorodowane chemicznie i biologicznie należy poddać specjalnym zabiegom, takim jak śrutowanie, frezowanie, odgrzybianie itp.

Warstwa kontaktowa – grubość warstwy 1 mm

Zadaniem zaprawy jest zapewnienie odpowiedniej przyczepności zapraw naprawczych do powierzchni istniejącego betonu. Płynna konsystencja prawidłowo przygotowanej zaprawy pozwala użyć do jej nakładania pędzla bądź szczotki malarskiej. Bezpośrednio przed naniesieniem zaprawy podłoże należy lekko zwilżyć wodą, dbając o to, by nie tworzyć kałuż. Zaprawę równomiernie rozprowadzać po podłożu, cały czas mocno ją wcierając. Ważne jest, aby naniesiona warstwa nieznacznie wykraczała poza obszar naprawianej powierzchni. W zależności od warunków atmosferycznych, stopnia chłonności podłoża oraz możliwości ekipy wykonującej prace, należy tak dobrać wielkość pokrywanej zaprawą powierzchni, by nałożyć na warstwę kontaktową, stosując metodę „mokre na mokre”. Jeśli warstwa kontaktowa wyschnie, zanim zostaną naniesione na nią kolejne zaprawy, konieczne stanie się ponowne jej wykonanie.

Warstwa naprawcza – grubość warstwy 30 mm

Warstwa naprawcza stanowi główną warstwę układu oraz podkład pod warstwę szpachlową z zaprawy lub inne wykończenie.

Zaprawę należy równomiernie rozprowadzić po podłożu pokrytym niewyschniętą zaprawą warstwy kontaktowej. Do nakładania zaprawy należy używać pacy stalowej bądź łaty, mocno dociskając zaprawę do podłoża, zwłaszcza w przypadku uzupełniania ubytków. W zależności od przeznaczenia warstwy wyrównawczej, jej powierzchnię należy zagładzić pacą stalową lub nadać jej charakter chropowaty za pomocą pacy z gąbką. Użytkowanie powierzchni pokrytej warstwą wyrównawczą (wchodzenie na nią) i wykonanie na niej warstwy szpachlowej z zaprawy szpachlowej można rozpocząć po około 24 godzinach. Moment rozpoczęcia innego typu prac wykończeniowych uzależniony jest od rodzaju planowanej okładziny i powinien być on zgodny z wymaganiami producenta zastosowanego materiału.

Warstwa szpachlowa – grubość warstwy 10 mm

Warstwa szpachlowa stanowi ostateczną warstwę wykończeniową systemu. Należy nakładać ją na warstwę naprawczą, (co najmniej 24 godziny od jej wykonania) lub, w przypadku drobnych napraw, na świeżo wykonaną warstwę z zaprawy kontaktowej (metoda „mokre na mokre”). Zaprawa wymaga równomiernego rozprowadzenia po powierzchni (z równoczesnym mocnym dociskaniem jej do podłoża), a następnie wygładzenia przy pomocy pacy stalowej. Powierzchnię zaleca się zacierać przy pomocy wilgotnej pacy z gąbką. Użytkowanie warstwy szpachlowej (wchodzenie na nią) można rozpocząć po około 24 godzinach, a obciążanie po ok. 14 dniach. Do dodatkowego wykończenia powierzchni materiałami powłokowymi można przystąpić po około 3 - 7 dniach.

Pielęgnacja: Naprawianą powierzchnię, w trakcie prac i bezpośrednio po ich zakończeniu, należy chronić przed opadami atmosferycznymi i zbyt intensywnym wysychaniem. Czas wysychania poszczególnych warstw zależy od stopnia chłonności podłoża oraz od panujących wokół warunków ciepłno-wilgotnościowych. W celu zapewnienia dogodnych warunków wiązania zapraw, w zależności od potrzeb, świeżo wykonaną powierzchnię można zraszać wodą lub przykrywać folią. Prace pielęgnacyjne należy prowadzić przez okres 3 dni.

Wszelkie roboty należy prowadzić zgodnie ze zasadami sztuki budowlanej i wskazówkami zawartymi w kartach technicznych poszczególnych zapraw.

17.20 Balustrady przy schodach wejściowych elewacji tylnej

Należy zdemontować istniejące balustrady i wykonać nowe z rur okrągłych Ø 42.4x3.2 ze stali S235JR i prętów Ø 16 mm i, zgodnie z rysunkiem szczegółowym.

Mocowanie balustrad za pomocą kotew do montażu przelotowego 12X50 M8 D/10 o efektywnej długości kotwienia h=40mm.

Minimalny odstęp osiowy kotew: 40mm,

Minimalna odległość kotew od krawędzi: 40mm,

Moment dokręcający przy zakotwieniu: 20 [Nm],

Głębokość wiercenia: 44mm,

Średnica wiercenia: 12mm.

Wysokość balustrady po zamocowaniu wynosić powinna min 110 cm od powierzchni ruchu.

Balustrady pomalować farbami chlorokauczukowymi zgodnie z rysunkiem kolorystyki.

17.21 Docieplenia stropów i podłóg

Uwagi:

1. Dociepleniem objęte są tylko stropy i podłogi w pomieszczeniach mieszkalnych w budynku.

2. Przed wykonaniem nowych warstw stropów należy potwierdzić możliwość wykonania nowych warstw stropów w grubości określonej w niniejszej dokumentacji projektowej.

3. Warstwy wykończeniowe stropów ujęte zostały w dokumentacji projektowej: „Przebudowa lokali mieszkalnych w budynku przy ul. Jasnej 18 w Bydgoszczy”.

17.21.1 Docieplenie stropu nad piwnicą

Należy wykonać docieplenie stropu ceglanego wraz z jego remontem. Okładziny podłogowe, deskowanie i legary należy ostrożnie rozebrać, usunąć warstwę polepy oraz wykonać nowe warstwy podłogi wg poniższego układu:

- beton keramzytowy gr. 6cm
- paroizolacja bitumiczna z wkładką aluminiową,

-
- płyta rezolowa gr. 10cm,
 - folia hydroizolacyjna 2x na zakład,
 - szlichta betonowa zbrojona siatką stalową ocynkowaną Ø4mm o oczku 10x10cm zdylatowana co ok. 250cm, gr. 6 cm

Paroizolacja bitumiczna z wkładką aluminową

Papa podkładowa, paroizolacyjna typu A, na osnowie z folii aluminiowej z obustronną powłoką z asfaltu modyfikowanego SBS z wypełniaczem mineralnym. Strona wierzchnia pokryta jest drobnopiękistą posypką mineralną, strona spódna profilowana zabezpieczona jest folią z tworzywa sztucznego.

Dane techniczne:

- długość $\geq 7,5$ m
- szerokość 1,0 m
- grubość $4,0 \pm 0,2$ mm
- maksymalna siła rozciągająca:
 - kierunek wzdłuż, 250 ± 100 N/5 cm
 - kierunek w poprzek 250 ± 100 N/5 cm
- wydłużenie względne:
 - kierunek wzdłuż, $2 \pm 2\%$
 - kierunek w poprzek $2 \pm 2\%$
- giętkość w niskiej temperaturze ≤ 0 st C/30 mm
- odporność na spływanie w podwyższonej temperaturze ≥ 70 st C
- waga rolki: 42 kg

Płyta rezolowa

Płyta do termoizolacji posadzek ze sztywnej pianki rezolowej w obustronnej okładzinie z białego welonu szklanego.

Dane techniczne:

- wymiary 1200 x 600mm dla grubości $20 \text{ mm} \leq d \leq 160 \text{ mm}$ z prostymi krawędziami.
- wartość współczynnika przewodzenia ciepła:
 - $\lambda_D = 0,021 \text{ W/(mK)}$ dla dN 15 – 44 mm
 - $\lambda_D = 0,020 \text{ W/(mK)}$ dla dN 45 – 120 mm
 - $\lambda_D = 0,021 \text{ W/(mK)}$ dla dN 121 – 159 mm
- gęstość: minimum 35 kg/m^3
- odporność na ściskanie (przy 10% odkształceniu, wg. normy EN 826): $\geq 100 \text{ kPa}$
- zawartość cel zamkniętych: min. 90%
- klasa reakcji na ogień: C-s1,d0

17.21.2 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:

- beton C8/10 gr. 6cm,
- folia folia hydroizolacyjna 2x na zakład
- styropian EPS100-038 gr. 12cm,
- szlichta betonowa gr. 6cm, zbrojona siatką stalową ocynkowaną Ø4mm o oczku 10x10cm zdylatowana co ok. 250cm.

17.21.3 **Docieplenie stropu nad kondygnacją parteru, I piętra**

Z powierzchni stropów 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.

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 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 nad kondygnacją parteru:

- środek gruntujący,
- suchy jastrych gr. 25mm (2x12.5mm),
- keramzyt podsypkowy frakcja 0-5mm, gr. 40 mm,
- szpryc 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,
- płyta g-k GKFI gr. 12.5mm na ruszcie aluminiowym,
- środek gruntujący,
- gładź gipsowa jedna warstwa gr. 4 mm,
- środek gruntujący,
- farba emulsyjna w kolorze białym – dwie warstwy.

Wykonać nowe warstwy stropu nad kondygnacją I piętra:

- płyta OSB3 gr. 22 mm,
- folia paroprzepuszczalna,
- wełna mineralna gr. 15cm
- folia paroizolacyjna,
- płyta OSB3 gr. 18 mm,
- płyta g-k GKFI gr. 12.5mm na ruszcie aluminiowym,
- środek gruntujący,
- gładź gipsowa jedna warstwa gr. 4 mm,
- środek gruntujący,
- farba emulsyjna w kolorze białym – dwie warstwy.

Środek impregnujący do ochrony drewna konstrukcyjnego i tarcicy budowlanej

Przeznaczony do ochrony drewna konstrukcyjnego i tarcicy budowlanej przed działaniem ognia, grzybów domowych, pleśniowych i owadów – technicznych szkodników drewna. Chroni przed rozwojem grzybów niszczących drewno i zabija larwy owadów. Skutecznie zabezpiecza drewno do stopnia niezapalności i nierozprzestrzeniania ognia (klasa NRO). Opóźnia moment zapalenia drewna w sytuacji pożaru i zapobiega rozgorzeniu ognia.

Zawartość substancji biologicznie czynnych:

-
- tetraboran disodowy [zaw. 2,6% wag.]
 - czwartorzędowe związki amoniowe, benzylo-C12-C16- alkilodimetylo, chlorki [zaw. 1,7% wag.]
 - butylokarbaminian 3-jodo-2-propynylu [zaw. 0,13% wag.]

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 ΔL_w [dB]: 16
- opór cieplny 0,13 m²K/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 pływalności 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.

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 ³ (średnio ok. 290 kg/m ³)
Odporność na miażdżenie:	0,75 N/mm ²
Współczynnik przewodzenia ciepła:	λ = 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.

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 ³ (średnio ok. 500 kg/m ³)
Współczynnik przewodzenia ciepła:	λ = ok. 0,120 W/mK*
Wilgotność:	< 4%
Reakcja na ogień:	klasa A1 (niepalny)

Płyta OSB3

Dane techniczne

Grubość:	18mm, 22mm	
Wytrzymałość główna na zginanie:-oś główna	N/mm ²	18
Wytrzymałość główna na zginanie:-oś boczna	N/mm ²	9
Moduł sprężystości:- oś główna	N/mm ²	3500
Moduł sprężystości:- oś boczna	N/mm ²	1400
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadłe do płaszczyzny	N/mm ²	0.30
Spęcznie na grubość-po 24h	%	15

Wełna mineralna gr. 5cm

- Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła (λ D W/mK): 0,030
- Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej MU: 1
- Deklarowany poziom oporności przepływu powietrza A_{Fr} (kPa s/m³)≥5
- Klasa reakcji na ogień: A1
- Nasiąkliwość wodą przy długotrwałym częściowym zanurzeniu - WL(P) (kg/m²) ≤3
- Nasiąkliwość wodą przy krótkotrwałym zanurzeniu - WS (kg/m²) ≤1

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 μ : sucha:10, wilgotna: 4.

Gładź gipsowa

Dane techniczne

- jednowarstwowa,
- ziarnistość – do 1,2mm
- wytrzymałość na zginanie: 1,2 N/mm²
- wytrzymałość na ciskanie: 2,7 N/mm²
- 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/cm³] 1,470 ÷ 1,520
- Zawartość części stałych, [%wag] 52,0 ÷ 56,0
- Ilość warstw: 2
- Czas schnięcia powłoki, 23°±2°C,[h] 2
- Nanoszenie drugiej warstwy, [h] po 2

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

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 gr. 15cm

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

Dane techniczne:

Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła (λ_D W/mK) 0,032

Klasa reakcji na ogień: A1

znamionowy opór dyfuzji pary wodnej $\mu_{0,05} \approx 1,0$

klasa tolerancji grubości T3

stabilność wymiarowa DS(70,-): $\leq 1,0\%$

wytrzymałość na rozciąganie równoległe do powierzchni czołowych: większa od dwukrotnego ciężaru materiału

opór właściwy przepływu powietrza $A_{Fr} \geq 5,0 \text{ kPa s/m}^3$

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 Kratki wentylacyjne

Na elewacji należy zamontować nowe kratki wentylacyjne ze stali nierdzewnej, w kolorze elewacji.

18.3 Remont kominów w części ponad dachem budynku

Kominy w części ponad dachem budynku należy poddać remontowi obejmującemu usunięcie okładziny z tynku cementowo-wapiennego 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 frontowego, przy ul. Jasnej 18 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. Jezuitcka 1, 85-102 Bydgoszcz.

2. Lokalizacja inwestycji

Bydgoszcz, ul. Jasna 18, dz. nr 107 obręb 79.

3. Informacja o budynku

Rodzaj budynku: Budynek mieszkalny wielorodzinny

Przeznaczenie budynku: mieszkalny

Adres budynku: Bydgoszcz, ul. Jasna 18, działka nr 107, obręb 79.

Stacja meteorologiczna: Bydgoszcz

Rok budowy: 4 ćw. XIX w.

Rok budowy instalacji: 2016r.

4. Charakterystyka techniczno - użytkowa budynku

Liczba kondygnacji: 4

Liczba użytkowników / mieszkańców: 15

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	0,56 kW
parter	106,29 kW
I piętro	81,46 kW
poddasze	0,16 kW
oświetlenie zewnętrzne	0,45 kW

6. Właściwości cieplne przegród budowlanych

Przegrody nieprzezroczyste

Rodzaj przegrody	U [W/m ² K]
Ściana zewnętrzna- NE i SE	0,20; 0,21;
Ściana zewnętrzna- Front	1,21; 1,43; 2,79
Ściana wewnętrzna	1,62; 1,50; 1,26
Strop wewnętrzny	0,28
Strop poddasze	0,19
Strop ceglany	0,18
Dach	3,57
Ściany na gruncie	0,18
Podłogi na gruncie	0,29

U [W/m²K] - Współczynnik przenikania ciepła

Przegrody przezroczyste

Nazwa	U [W/m ² K]
Ok1, Ok2, Ok3, Ok4	1,3
Dz_1	1,7

U [W/m²K] - Współczynnik przenikania ciepła

7. Parametry sprawności energetyczne instalacji grzewczej

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

8. Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną

Zapotrzebowanie na energię pierwotną:	Całkowite [kWh/rok]	Udział [%]
System grzewczy i wentylacyjny	30 861,11	73,28
System do podgrzania ciepłej wody	11 255,56	26,72
Suma	42 116,67	100,00

9. 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 18, działki nr 107, obręb 79
3	Właściciel	Miasto Bydgoszcz, ul. Jezuicka 1, 85-102 Bydgoszcz
4	Rodzaj zabudowy	zwarta
5	Rok budowy	4 ćw. XIX w.
6	Liczba kondygnacji	4
7	Podpiwniczenie	jest - częściowe
8	Strych	jest
9	Ilość klatek schodowych	1
10	Rodzaj dachu	konstrukcja drewniana, deskowanie pełne kryte papą
11	Rodzaj ścian	murowane z cegły
12	Rodzaj stropów	Piwnica - sklepienia łukowe Pozostałe kondygnacje - drewniane

2. Cel opracowania

Celem opracowania jest ocena techniczna określająca możliwość wykonania prac remontowych związanych z termomodernizacją budynku.

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	18	• zasilanie energetyczne	jest
Działka	107	• gaz	jest
Obręb	79	• centralne ogrzewanie	brak
Rodzaj zabudowy	zwarta	• telefon	jest
Segment	mieszkalny, użytkowy	• droga dojazdowa	jest

5. Charakterystyka budynku

Budynek przy ul. Jasnej 18 w Bydgoszczy zlokalizowany jest na działce nr 107 obręb 79. Budynek wybudowany na planie prostokąta.

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

Główne wejście do budynku zlokalizowane w środkowej części elewacji frontowej.

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	płatwiowo – krokwiowa
4	Stropy	Piwnica - sklepienia ceglane Pozostałe kondygnacje - drewniane
5	Pokrycie dachu i obróbki blacharskie	dach pokryty papą, obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej
6	Tynki i wykładziny wewnętrzne	tynki cementowo – wapienne kat. II.
7	Tynki zewnętrzne – elewacja	tynki cementowo – wapienne kat. II.,
8	Stolarka drzwiowa i okienna	drzwi wejściowe do budynku drewniane, stolarka okienna drewniana/pcv
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 danym opracowaniem mają służyć polepszeniu warunków bytowych - likwidacja pieców kaflowych oraz wykonanie instalacji c.o. i c.w.u. z miejskiej sieci ciepłowniczej. W związku z zakresem prac należy wyremontować pomieszczenie dla potrzeb węzła.

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

Tablica 2. obciążenia projektowane strop nad I piętrzem

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m ²	γ_f	k_d	Obc. obl. kN/m ²
1.	Płyta OSB gr.22mm [0,16kN/m ²]	0,16	1,30	--	0,21
2.	Wełna mineralna w płytach miękkich grub. 15 cm [0,6kN/m ³ ·0,15m]	0,09	1,30	--	0,12
3.	Płyta OSB gr.22mm [0,16kN/m ²]	0,16	1,30	--	0,21
4.	Płyta g-k gr.12,5mm na ruszcie aluminiowym [0,26kN/m ²]	0,26	1,30	--	0,34
5.	Warstwa gipsowa bez piasku grub. 0,4 cm [12,0kN/m ³ ·0,004m]	0,05	1,30	--	0,07

Tablica 3. obciążenia projektowane strop nad parterem

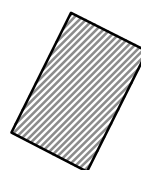
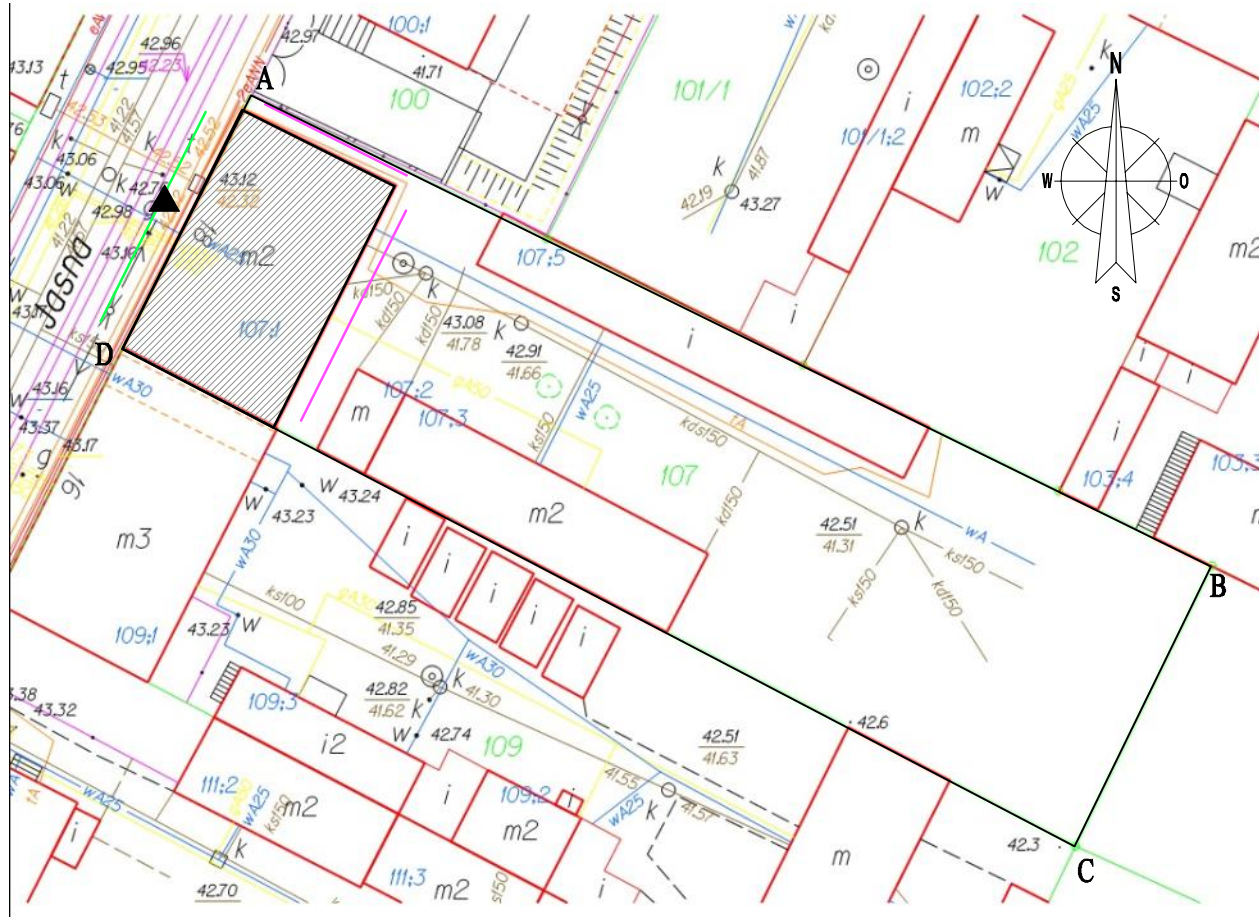
Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m ²	γ_f	k_d	Obc. obl. kN/m ²
1.	suchy jastrych gr. 2x12,5mm [0,250kN/m ²]	0,25	1,30	--	0,33
2.	Keramzyt podsypkowy [0,200kN/m ²]	0,20	1,30	--	0,26
3.	Warstwa cementowa grub. 0,2 cm [21,0kN/m ³ ·0,002m]	0,04	1,30	--	0,05
4.	Keramzyt izolacyjny [0,290kN/m ²]	0,29	1,30	--	0,38
5.	Płyty wiórowe płasko prasowane grub. 2,2 cm [6,5kN/m ³ ·0,022m]	0,14	1,30	--	0,18
6.	Wełna mineralna w płytach miękkich grub. 5 cm [0,6kN/m ³ ·0,05m]	0,03	1,30	--	0,04
7.	płyty g-k na ruszcie aluminiowym [0,260kN/m ²]	0,26	1,30	--	0,34
Σ :		1,21	1,30	--	1,57

Tablica 4. obciążenia projektowane strop nad piwnicą

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m ²	γ_f	k_d	Obc. obl. kN/m ²
1.	Beton zwykły na kruszywie kamiennym, zbrojony, niezagęszczony grub. 6 cm [24,0kN/m ³ ·0,06m]	1,44	1,30	--	1,87
2.	Płyta reżolowa gr. 10 cm [0,040kN/m ²]	0,04	1,30	--	0,05
3.	Beton keramzytowy, niezbrojony, niezagęszczony grub. 6 cm [17,0kN/m ³ ·0,06m]	1,02	1,30	--	1,33
Σ :		2,50	1,30	--	3,25

Tablica 5. obciążenia istniejące strop nad piwnicą

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m ²	γ_f	k_d	Obc. obl. kN/m ²
1.	Jodła, lipa, olcha, osika, sosna, świerk, topola grub. 3,2 cm [5,5kN/m ³ ·0,032m]	0,18	1,30	--	0,23
2.	Polepa gliniana z trocinami grub. 22 cm [13kN/m ³ ·0,22m] [2,860kN/m ²]	2,86	1,30	--	3,72
Σ :		3,04	1,30	--	3,95

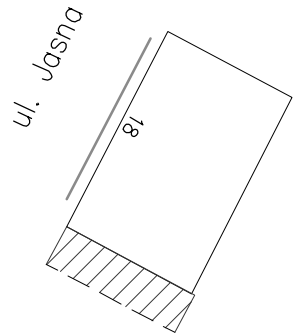
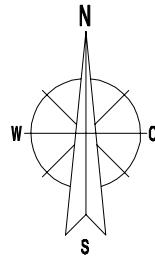


Legenda


budynek objęty opracowaniem

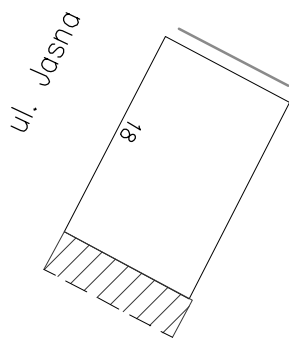
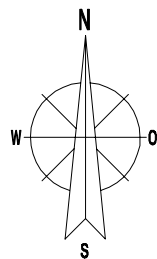
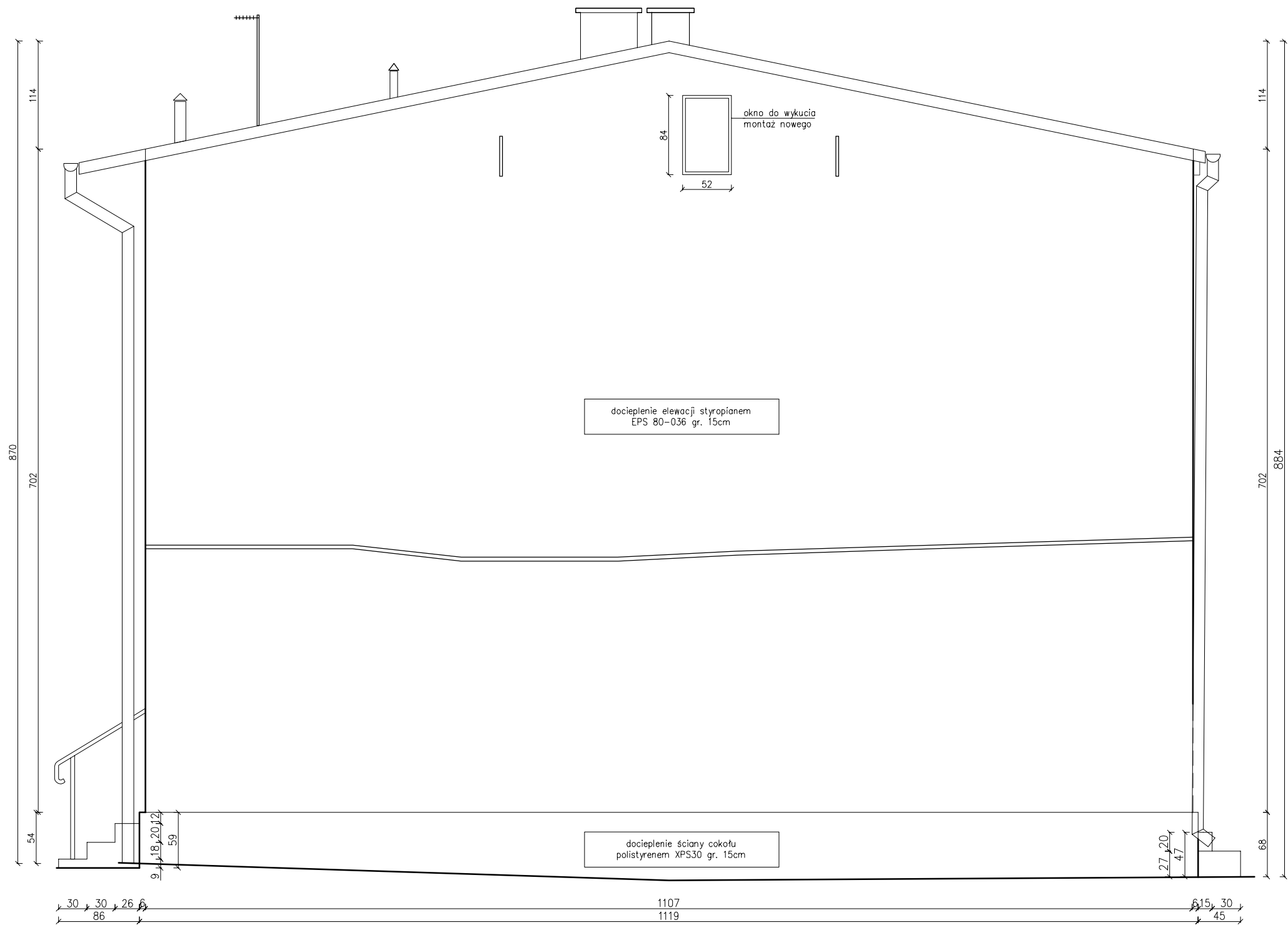
- ściany przeznaczone do remontu
- ściany przeznaczone do docieplenia
- ▲ wejście główne do budynku
- A-D granica działki nr 107

INWESTOR: Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitcka 1 85-102 Bydgoszcz				
INWESTYCJA: Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 18 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 18, dz. nr 107, obr. 79				
		BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANINA MARKIEWICZ <small>ul. Wiłłana 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-78-08 e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl PRACOWNIA: ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz</small>		
NAZWA RYSUNKU: <div style="text-align: center; font-size: 1.2em;">Plan sytuacyjny</div>		SKALA: <div style="text-align: center; font-size: 1.2em;">1:500</div>	Budowlana	
FAZA: <div style="text-align: center; font-size: 1.2em;">PROJEKT BUDOWLANY</div>		DATA: <div style="text-align: center; font-size: 1.2em;">21.09.2015r.</div>		NR ARKUSZA <div style="text-align: center; font-size: 1.2em;">PS</div>
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIEN	BRANŻA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA	
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr Elżbieta Warżęła			



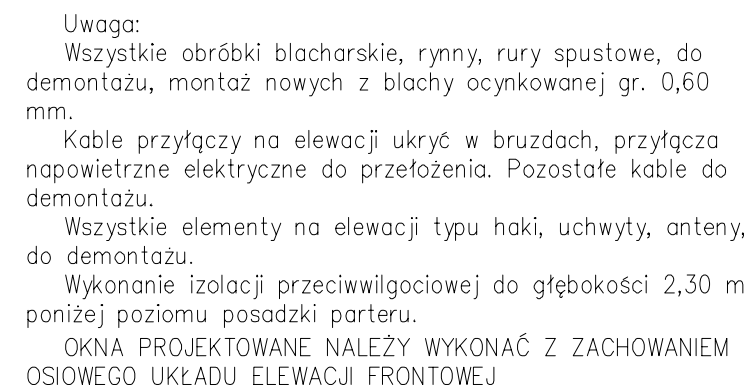
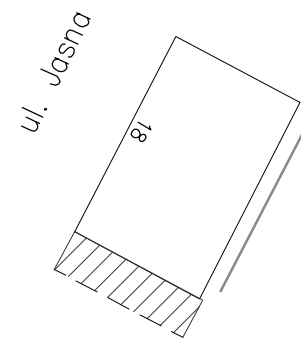
Uwaga:
Wszystkie obróbki blacharskie, rynny, rury spustowe, do demontażu, montaż nowych z blachy ocynkowanej gr. 0,60 mm.
Kable przyłączy na elewacji ukryć w bruzdach, przyłączya napowietrzne elektryczne do przełożenia. Pozostałe kable do demontażu.
Wszystkie elementy na elewacji typu haki, uchwyty, anteny, do demontażu.
Wykonanie izolacji przeciwwilgociowej 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 18 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 18, dz. nr 107, obr. 79				
<div><div></div><div><p>BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ</p><p>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</p></div></div>				
NAZWA RYSUNKU: Elewacja frontowa - inwentaryzacja	SKALA: 1:50			
Budowlana				
FAZA: PROJEKT BUDOWLANY	DATA: 17.08.2015r.			
NR ARKUSZA IN - 01				
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENI	BRANŻA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/P00K/12	KONSTRUKCYJNA	
ASYSTENT PROJEKTANTA	inż. Bożena Warżacha			

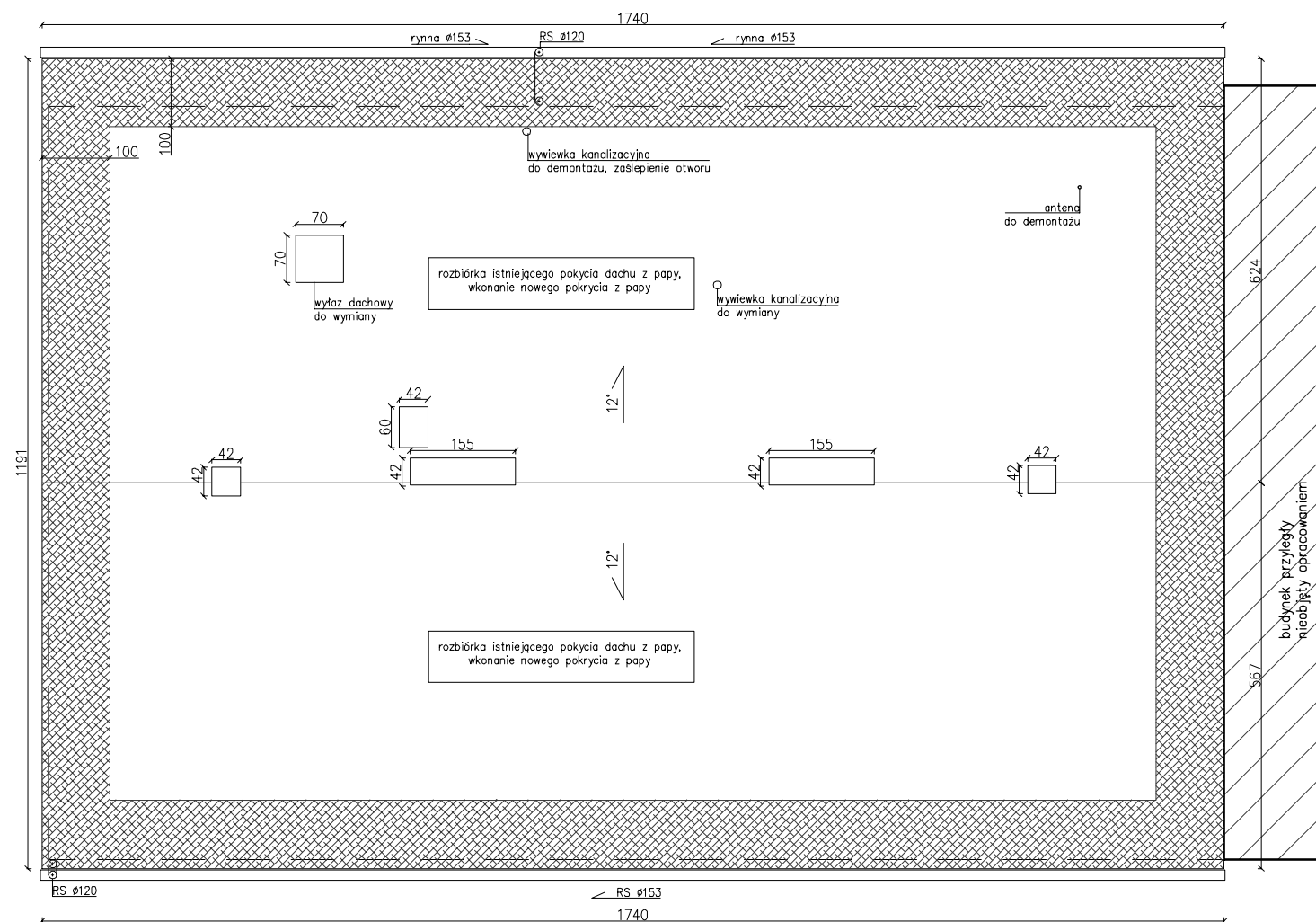
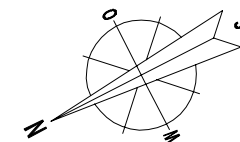


Uwaga:
Wszystkie obróbki blacharskie, rynny, rury spustowe, do demontażu, montaż nowych z blachy ocynkowanej gr. 0,60 mm.
Kable przyłączy na elewacji ukryć w bruzdach, przyłączya napowietrzne elektryczne do przełożenia. Pozostałe kable do demontażu.
Wszystkie elementy na elewacji typu haki, uchwyty, anteny, do demontażu.

INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1 85-102 Bydgoszcz		
INWESTYCJA:		Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 18 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 18, dz. nr 107, obr. 79		
		BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ ul. Wiłłana 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-78-08 e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl PRACOWNIA: ul. Chelmińska 115/20, 86-300 Grudziądz		
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:		
Elewacja szczytowa - inwentaryzacja		1:50	Budowlana	
FAZA:		DATA:	NR ARKUSZA	
PROJEKT BUDOWLANY		17.08.2015r.	IN - 02	
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIEŃ	BRANŻA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/P00K/12	KONSTRUKCYJNA	
ASYSTENT PROJEKTANTA	inż. Bożena Warżacha			




INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitska 1 85-102 Bydgoszcz	
INWESTYCJA:		Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 18 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 18, dz. nr 107, obr. 79	
		BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ <i>ul. Wiłłana 9/29 85-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-78-08 e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl</i> PRACOWNIA: ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz	
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	
Elewacja tylna - inwentaryzacja		1:50	Budowlana
FAZA:	DATA:	NR ARKUSZA	
PROJEKT BUDOWLANY	17.08.2015r.	IN - 03	
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENI	BRANŻA
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA
ASYSTENT PROJEKTANTA	inż. Bożena Warzcha		
PODPIS			

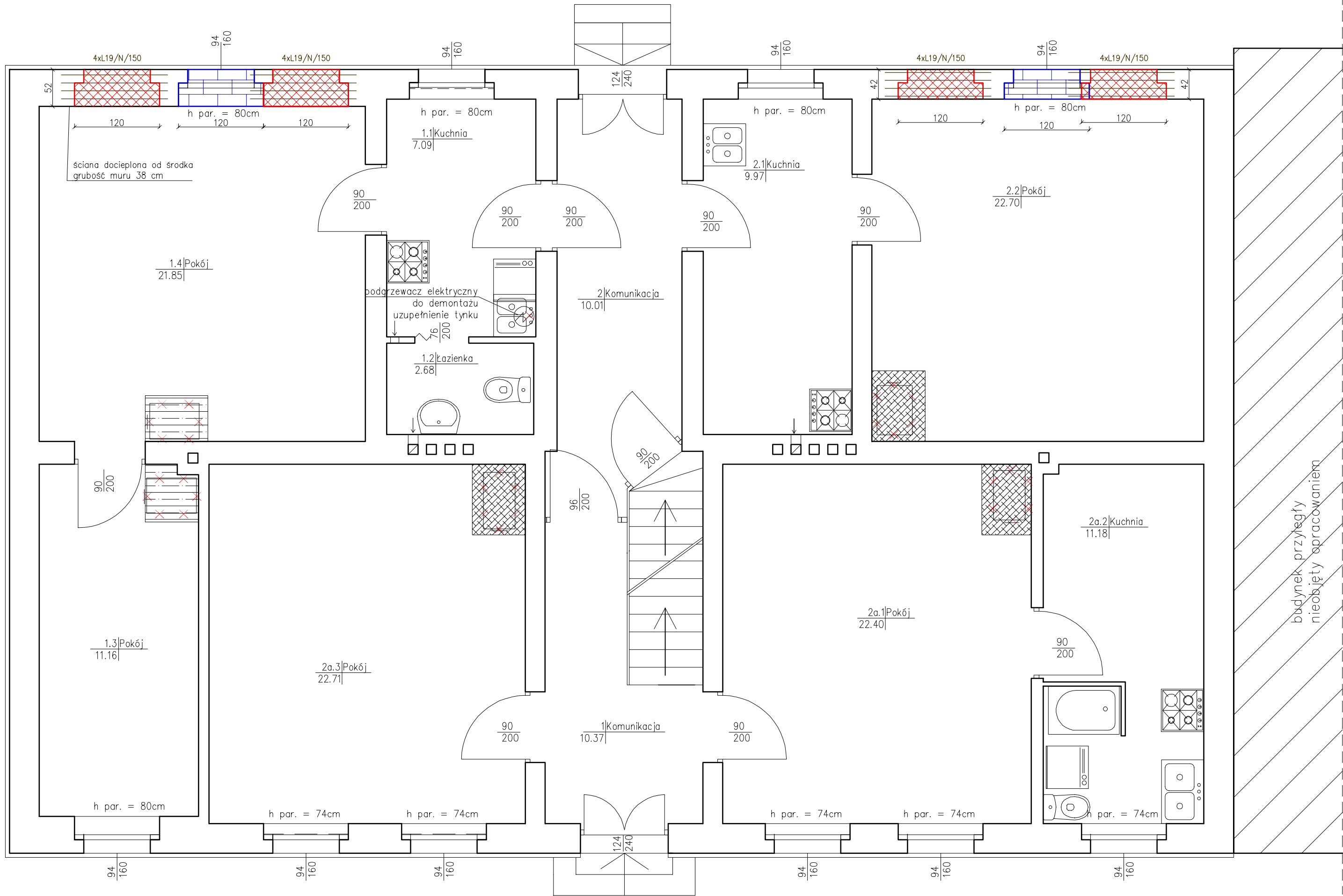


Legenda



deskowanie do wymiany

INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitska 1 85-102 Bydgoszcz		
INWESTYCJA:		Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 18 w Bydgoszczu Bydgoszcz, ul. Jasna 18, dz. nr 107, obr. 79		
		BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ ul. Wileńska 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-78-08 e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl PRACOWNIA: ul. Chetmińska 115/20, 86-300 Grudziądz		
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:		Budowlana
Rzut dachu - inwentaryzacja		1:50		
FAZA:		DATA:		NR ARKUSZA
PROJEKT BUDOWLANY		17.08.2015r.		IN - 04
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENI	BRANŻA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA	
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr Elżbieta Warżacha			



Piec kaflowy w pom. 1.3 Pokój Piec kaflowy w pom. 1.4 Pokój Piec kaflowy w pom. 2.2 Pokój Piec kaflowy w pom. 2a.1 Pokój Piec kaflowy w pom. 2a.3 Pokój



- Legenda
- ✗ elementy do wyburzenia, demontażu
 - zamurowania otworów z cegły pełnej
 - ▨ wyburzenia

- Rodzaje nawierzchni do uzupełnień:
- ▨ panele podłogowe pcv
 - ▨ wykładzina pcv

Zestawienie belek nadprożowych prefabrykowanych				
Poz.	Oznaczenie elementu	Długość el. [cm]	Ilość sztuk	Dolny poziom belki nadprożowej [cm nad poziomem podłogi]
1	L19/N/150	L=150	16	257

Uwaga:

- Piece kaflowe zlokalizowane w lokalach mieszkalnych należy rozebrać.
- Podejścia przewodów dymowych należy zaslepić.
- Zlikwidować wszystkie kotły gazowe zamontowane w poszczególnych lokalach mieszkalnych.
- Zdemontować wszystkie elektryczne podgrzewacze wody.
- Wykucia projektowanych otworów okiennych wykonać z zachowaniem osiowego układu otworów w stosunku do elewacji frontowej.
- Projektowany przewód wyprowadzić ponad dach i obmurować na wysokość zgodną z obowiązującymi przepisami. Obmurowanie wykonać z cegły ceramicznej pełnej od poziomu ±0.0 w pomieszczeniu.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI MIESZKANIA NR 1				
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. UŻYTKOWA [m ²]	WYS. POM. [m]	KUBATURA [m ³]
1.1	Kuchnia	7.09	2.80	19.85
1.2	Łazienka	2.68	2.80	7.50
1.3	Pokój	11.16	2.80	31.25
1.4	Pokój	21.85	2.80	61.18
SUMA POW. UŻYTKOWEJ		42.78 [m ²]		
KUBATURA		119.78 [m ³]		
ZESTAWIENIE POWIERZCHNI MIESZKANIA NR 2				
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. UŻYTKOWA [m ²]	WYS. POM. [m]	KUBATURA [m ³]
2.1	Kuchnia	9.97	2.80	27.92
2.2	Pokój	22.70	2.80	63.56
SUMA POW. UŻYTKOWEJ		32.67 [m ²]		
KUBATURA		91.48 [m ³]		
ZESTAWIENIE POWIERZCHNI MIESZKANIA NR 2A				
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. UŻYTKOWA [m ²]	WYS. POM. [m]	KUBATURA [m ³]
2a.1	Pokój	22.40	2.80	62.72
2a.2	Kuchnia	11.18	2.80	31.30
2a.3	Pokój	22.71	2.80	63.59
SUMA POW. UŻYTKOWEJ		56.29 [m ²]		
KUBATURA		157.61 [m ³]		
ZESTAWIENIE POWIERZCHNI WSPÓLNYCH				
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. UŻYTKOWA [m ²]	WYS. POM. [m]	KUBATURA [m ³]
1	Komunikacja	10.37	2.80	29.04
2	Komunikacja	10.01	2.80	28.03
SUMA POW. UŻYTKOWEJ		20.38 [m ²]		
KUBATURA		57.07 [m ³]		

INWESTOR:

Miasto Bydgoszcz
ul. Jezuitska 1
85-102 Bydgoszcz

INWESTYCJA:

Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 18 w Bydgoszczy
Bydgoszcz, ul. Jasna 18, dz. nr 107, obr. 79

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

ul. Wólana 9/29 86-300 Grudziądz
tel. kom. 663 304 362, fax (56) 643-78-08
e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl
PRACOWNIA: ul. Chemiczna 115/20, 86-300 Grudziądz

NAZWA RYSUNKU:

Rzut parteru - inwentaryzacja

SKALA:

1:50

Budowlana

FAZA:

PROJEKT BUDOWLANY

DATA:

17.08.2015r.

NR ARKUSZA

IN - 06

FUNKCJA:

AUTOR:

NR UPRAWNIEN

BRANŻA

PODPIS

PROJEKTANT

mgr inż. Anna Markiewicz

KUP/0005/POOK/12

KONSTRUKCYJNA

ASYSTENT
PROJEKTANTA

mgr Elżbieta Warzecha

Piec kaflowy w pom. 3.3 Pokój Piec kaflowy w pom. 3.4 Pokój Piec kaflowy w pom. 4.2 Pokój Piec kaflowy w pom. 4.3 Pokój Piec kaflowy w pom. 4.4 Pokój



Legenda

- elementy do wyburzenia, demontażu
- zamurowania otworów z cegły pełnej
- wyburzenia

Rodzaje nawierzchni do uzupełnień:

- panele podłogowej pcv
- wykładzina pcv
- wykładzina dywanowa
- deski

Zestawienie belek nadprożowych prefabrykowanych				
Poz.	Oznaczenie elementu	Długość el. [cm]	Ilość sztuk	Dolny poziom belki nadprożowej [cm nad poziomem podłogi]
1	L19/N/150	L=150	16	257

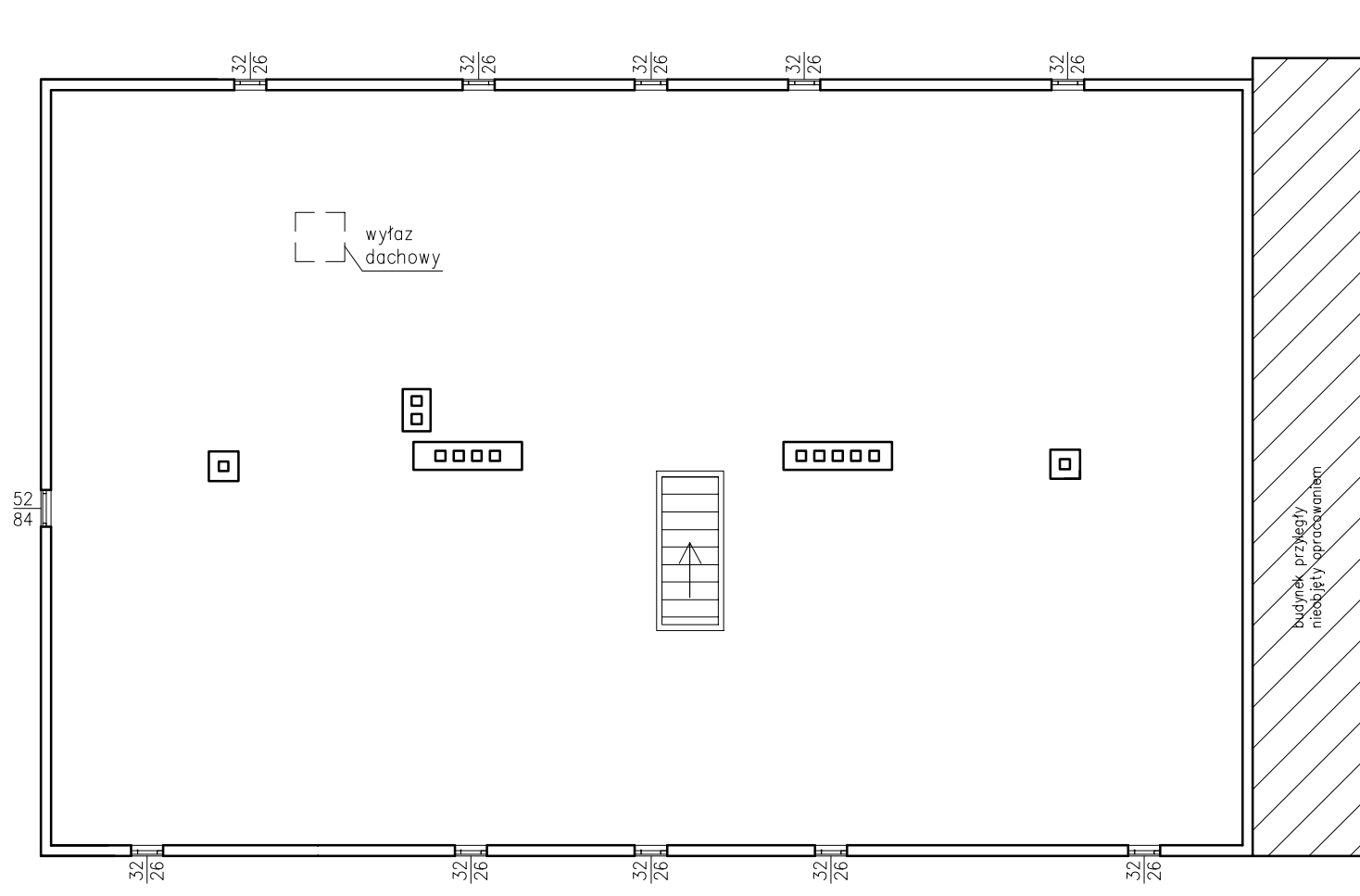
- Uwaga:
- Piece kaflowe zlokalizowane w lokalach mieszkalnych należy rozebrać.
 - Podejścia przewodów dymowych należy zaślepić.
 - Zlikwidować wszystkie kotły gazowe zamontowane w poszczególnych lokalach mieszkalnych.
 - Zdemontować wszystkie elektryczne podgrzewacze wody.
 - Wykucia projektowanych otworów okiennych wykonać z zachowaniem osiowego układu otworów w stosunku do elewacji frontowej.


ZESTAWIENIE POWIERZCHNI MIESZKANIA NR 3				
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. UŻYTKOWA [m ²]	WYS. POM. [m]	KUBATURA [m ³]
3.1	Kuchnia	7.70	2.80	21.56
3.2	Pokój	22.99	2.80	64.37
3.3	Pokój	12.10	2.80	33.88
3.4	Pokój	22.71	2.80	63.59
3.5	Łazienka	1.77	2.80	4.96
3.6	WC	0.82	2.80	2.30
SUMA POW.UŻYTKOWEJ		68.09[m ²]		
KUBATURA		190.65[m ³]		

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI MIESZKANIA NR 4				
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. UŻYTKOWA [m ²]	WYS. POM. [m]	KUBATURA [m ³]
4.1	Kuchnia	10.45	2.80	29.26
4.2	Pokój	23.38	2.80	65.46
4.3	Pokój	12.22	2.80	34.22
4.4	Pokój	22.15	2.80	62.02
4.5	WC	0.91	2.80	2.55
SUMA POW.UŻYTKOWEJ		69.11[m ²]		
KUBATURA		193.51[m ³]		

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI WSPÓLNYCH				
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. UŻYTKOWA [m ²]	WYS. POM. [m]	KUBATURA [m ³]
3	Komunikacja	15.15	2.80	42.42

INWESTOR: Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitska 1 85-102 Bydgoszcz				
INWESTYCJA: Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 18 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 18, dz. nr 107, obr. 79				
<div><div>BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE <small>mgr inż. ANNA MARKIEWICZ</small> <small>ul. Wileńska 9/29 86-300 Grudziądz</small> <small>tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-76-00</small> <small>e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl</small> <small>PRACOWNIA: ul. Chetmińska 115/20, 86-300 Grudziądz</small></div></div>				
NAZWA RYSUNKU: Rzut I piętra - inwentaryzacja		SKALA: 1:50	Budowlana	
FAZA: PROJEKT BUDOWLANY		DATA: 17.08.2015r.		NR ARKUSZA IN - 07
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENI	BRANŻA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA	
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr Elżbieta Warżcha			



INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1 85-102 Bydgoszcz			
INWESTYCJA:		Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 18 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 18, dz. nr 107, obr. 79			
		BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE 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. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz			
NAZWA RYSUNKU:		Rzut poddasza - inwentaryzacja		SKALA: 1:50	Budowlana
FAZA:		DATA:		NR ARKUSZA	
PROJEKT BUDOWLANY		17.08.2015r.		IN - 08	
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENI	BRANŻA	PODPIS	
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA		
ASYSTENT PROJEKTANTA	inż. Bożena Warżacha				

Technical drawing of a door with dimensions and section lines A-A and B-B.

Dimensions:

- Overall width: 940
- Overall height: 1600
- Top panel width: 385
- Top panel height: 540
- Bottom panel width: 385
- Bottom panel height: 1060
- Stile width: 30
- Rail width: 26
- Panel width: 72
- Panel height: 30

Section Lines:

- A-A:** Vertical section line through the center of the door.
- B-B:** Horizontal section line through the center of the door.

Technical drawing of a mechanical assembly in cross-section, showing a vertical shaft with a handle and a base. The drawing includes dimensions: 420 (total width), 140 (three segments), 1840 (total height), 1750 (height to top of handle), 920 (height to top of base), 90 (height of handle), 35 (height of base), 45 (height of base), 615 (height of base), and 945 (height of base). A callout 'A' points to a detail of the handle mechanism.

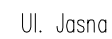
Technical drawing of a four-door cabinet. The drawing shows a front view with four doors arranged in a 2x2 grid. Each door has a rectangular panel with a double-line border. The doors are hinged on the left side, and the hinges are visible on the right side of each door. The cabinet has a total width of 1120 and a total height of 1080. The dimensions are as follows:

- Top section: 20, 50, 440, 40, 20, 40, 440, 50, 20
- Bottom section: 20, 1080, 20
- Total width: 1120





Section lines A-A and B-B are indicated. Section A-A is a horizontal line passing through the center of the cabinet, with arrows pointing to the left. Section B-B is a vertical line passing through the center of the cabinet, with arrows pointing to the right.


Technical drawings of a bolt and nut assembly. The left drawing is a front view of a bolt with a hexagonal head and a threaded shank. The right drawing is a side view of a nut with a hexagonal body and a threaded hole. Both drawings include dimension lines and numerical values for various parts.

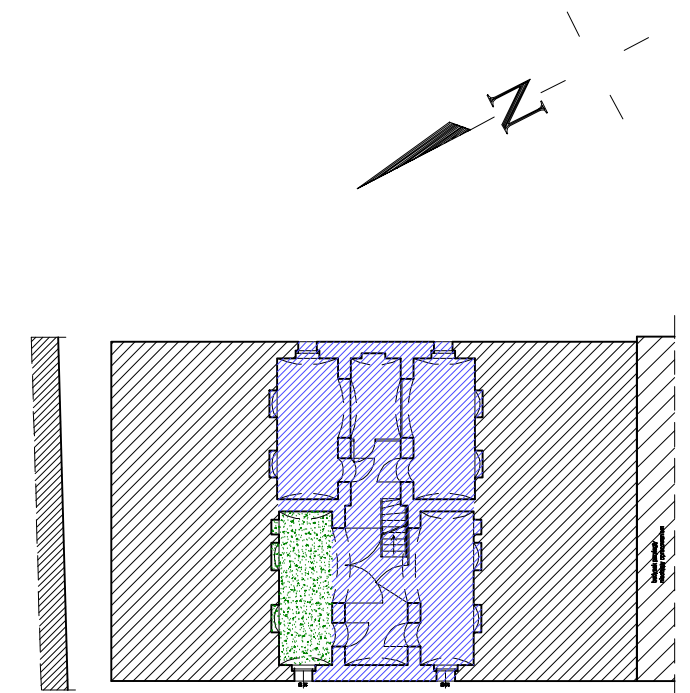
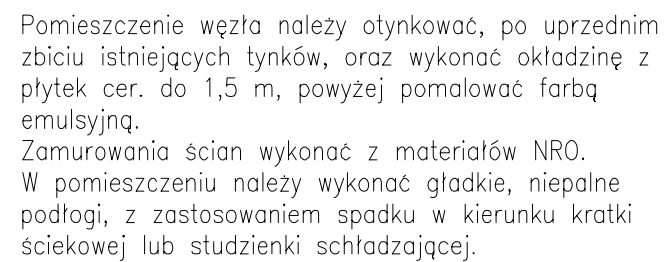
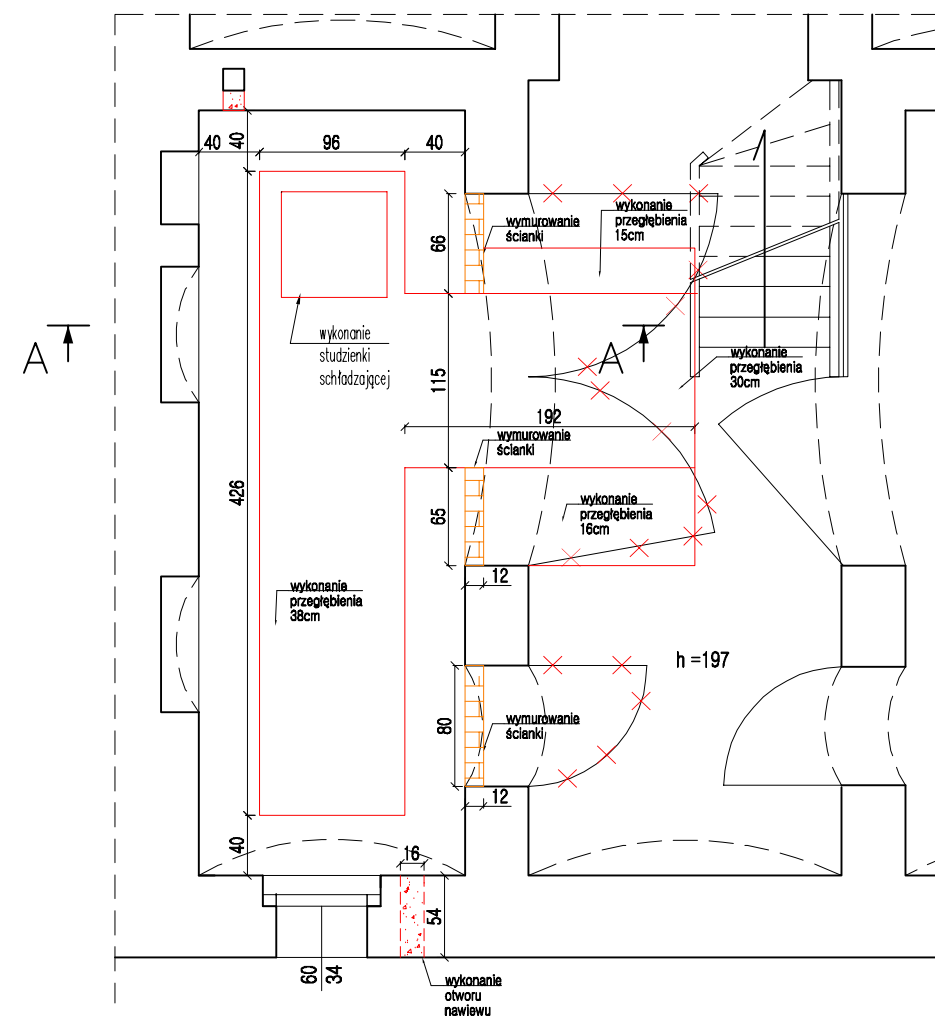
INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitska 1 85-102 Bydgoszcz	
INWESTYCJA:		Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 18 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 18, dz. nr 107, obr. 79	
		BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ <i>ul. Wilenska 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-78-08 e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl</i> PRACOWNIA: ul. Chelmińska 115/20, 86-300 Grudziądz	
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	
Stolarka okienna OP - inwentaryzacja		1:10 1:50	Budowlana
FAZA:	DATA:		NR ARKUSZA
PROJEKT BUDOWLANY	19.08.2015r.		IN - 09
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENI	BRANŻA
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr Elżbieta Warzecha		
PODPIS			






Legenda


-  trawnik
-  nawierzchnia z płyt chodnikowych betonowych
-  nawierzchnia utwardzona kamienna
-  nawierzchnia utwardzona betonowa
-  nawierzchnia utwardzona do rozbiórki i ponownego wykonania z kostki betonowej

INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitska 1 85-102 Bydgoszcz		
INWESTYCJA:		Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 18 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 18, dz. nr 107, 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 PRACOWNIA: ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz		
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:		
Nawierzchnie utwardzone przy budynku - inwentaryzacja		1:100	Budowlana	
FAZA:	DATA:	NR ARKUSZA		
PROJEKT BUDOWLANY	17.08.2015r.	IN - 10		
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENI	BRANŻA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA	
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr Elżbieta Warzącha			



Legenda

-  pomieszczenie węzła
-  piwnica z pomieszczeniami gospodarczymi
-  część budynku niepodpiwniczona

I N W E S T O R:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitska 1 85-102 Bydgoszcz		
I N W E S T Y C J A:		Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 18 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 18, dz. nr 107, obr. 79		
		BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE 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 PRAĆOWNIA: ul. Chetmińska 115/20, 86-300 Grudziądz		
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:		
Pomieszczenie węzła - rzut		1:50	Budowlana	
FAZA:	DATA:	NR ARKUSZA		
PROJEKT BUDOWLANY	27.08.2015r.	W - 01		
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			

A – inwentaryzacja
STROP ODCINKOWY

B – inwentaryzacja
ŚCIANA POMIESZCZENIA WĘZŁA
– cegła ceramiczna pełna

C – inwentaryzacja
POSADZKA NA GRUNCIE
– posadzka ceglana

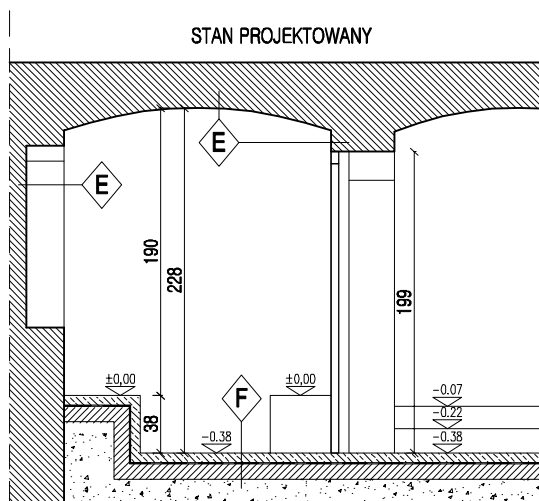
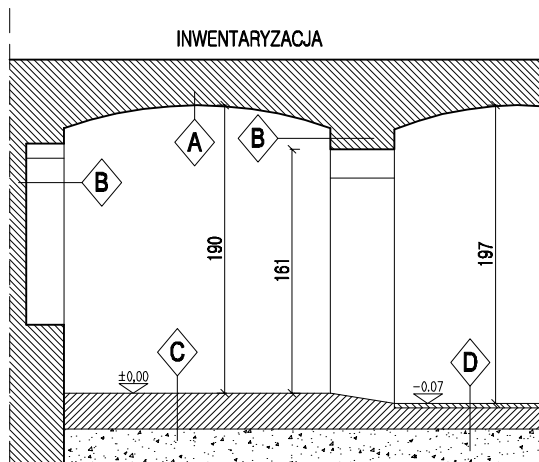
D – inwentaryzacja
POSADZKA NA GRUNCIE
– posadzka cementowa
– posadzka ceglana

E – projekt

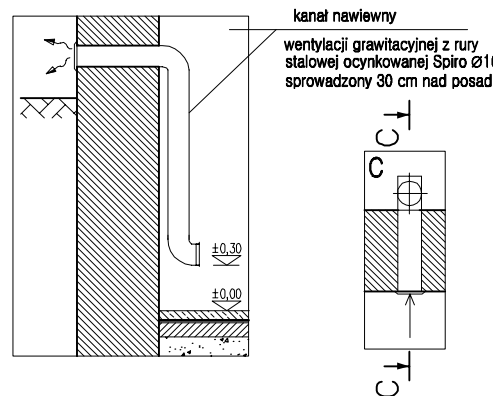
STROP, ŚCIANY OD WYS. 1,5m n.p.p. ŚCIANY DO WYS. 1,50 m n.p.p.
– okładzina malarska – płytki ceramiczne
– tynk cementowo-wapienny – tynk cementowo-wapienny
– cegła ceramiczna pełna/błoczek betonowy – cegła ceramiczna pełna/błoczek betonowy

F – projekt

POSADZKA NA GRUNCIE
– płytki ceramiczne
– wylewka cementowa gr. 6cm zbrojona siatką o oczku 15x15cm zatarta na gładko
– papa termozgrzewalna
– wyrównanie z chudego betonu
– istniejące warstwy posadzki



SCHEMAT PRZEJŚCIA NAWIEWU
PRZEZ ŚCIANĘ ZEWNĘTRZNĄ



INWESTOR:

Miasto Bydgoszcz
ul. Jezuicka 1
85-102 Bydgoszcz

INWESTYCJA:

Termomodernizacja budynku mieszkalnego
przy ul. Jasnej 18 w Bydgoszczy
Bydgoszcz, ul. Jasna 18, dz. nr 107, 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
PRACOWNIA: ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz

NAZWA RYSUNKU:

Pomieszczenie węzła - przekrój

SKALA:

1:50

Budowlana

FAZA:

PROJEKT BUDOWLANY

DATA:

27.08.2015r.

NR ARKUSZA

W - 02

FUNKCJA:

AUTOR:

NR UPRAWNIENIA

BRANŻA

PODPIS

PROJEKTANT

mgr inż. Anna Markiewicz

KUP/0005/POOK/12

KONSTRUKCYJNA

SPRAWDZAJĄCY

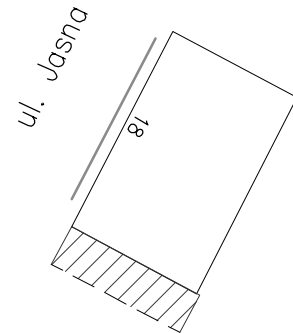
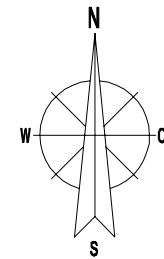
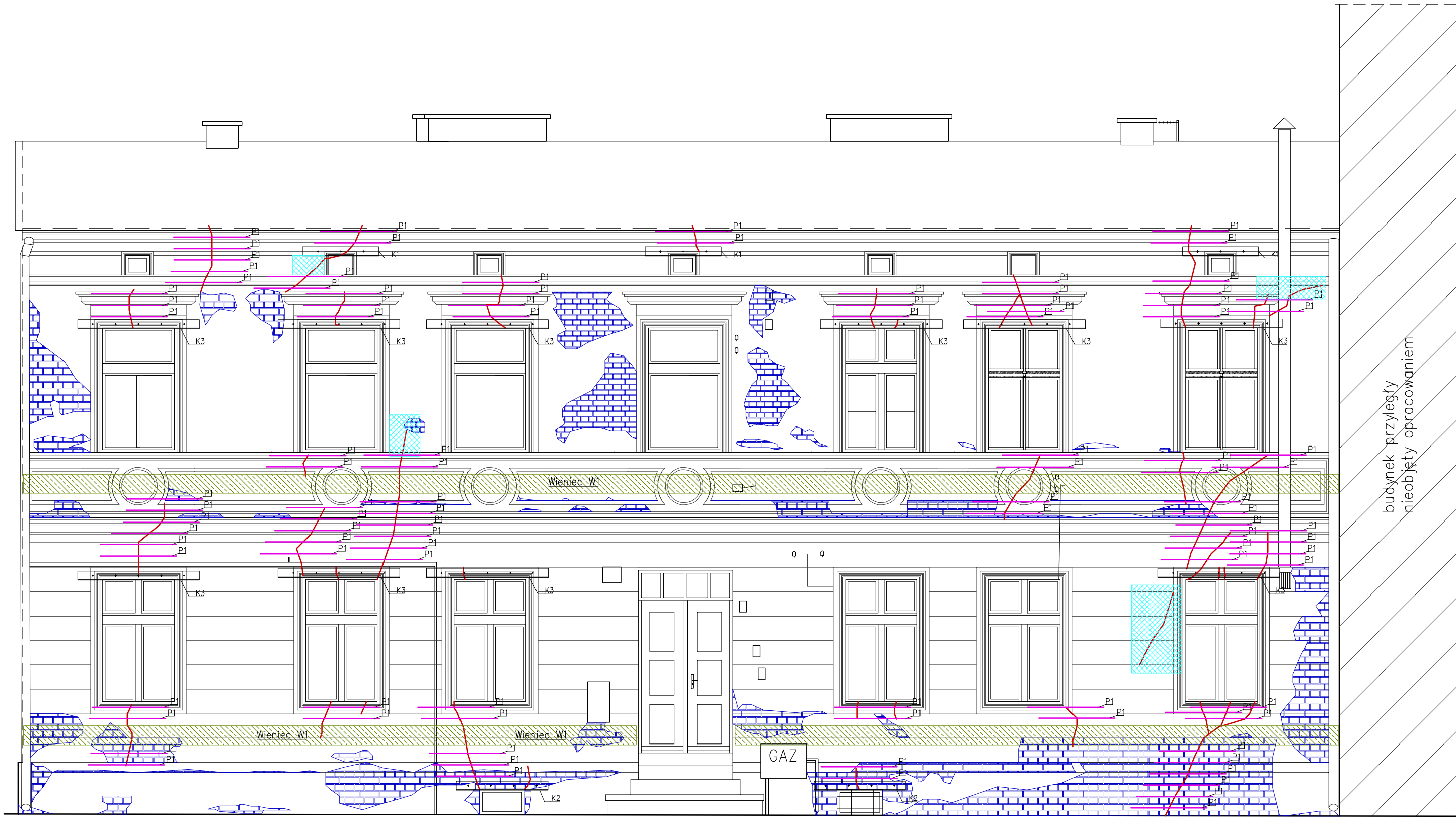
mgr inż. Piotr Świrzyński

KUP/0130/PWOK/09

KONSTRUKCYJNA

ASYSTENT

mgr Elżbieta Warżacha



Legenda

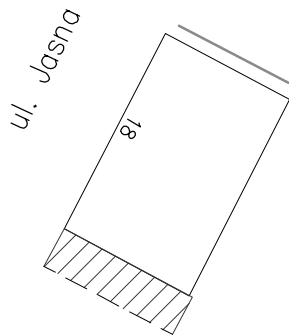
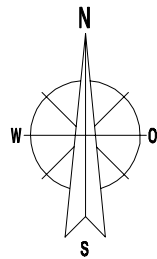
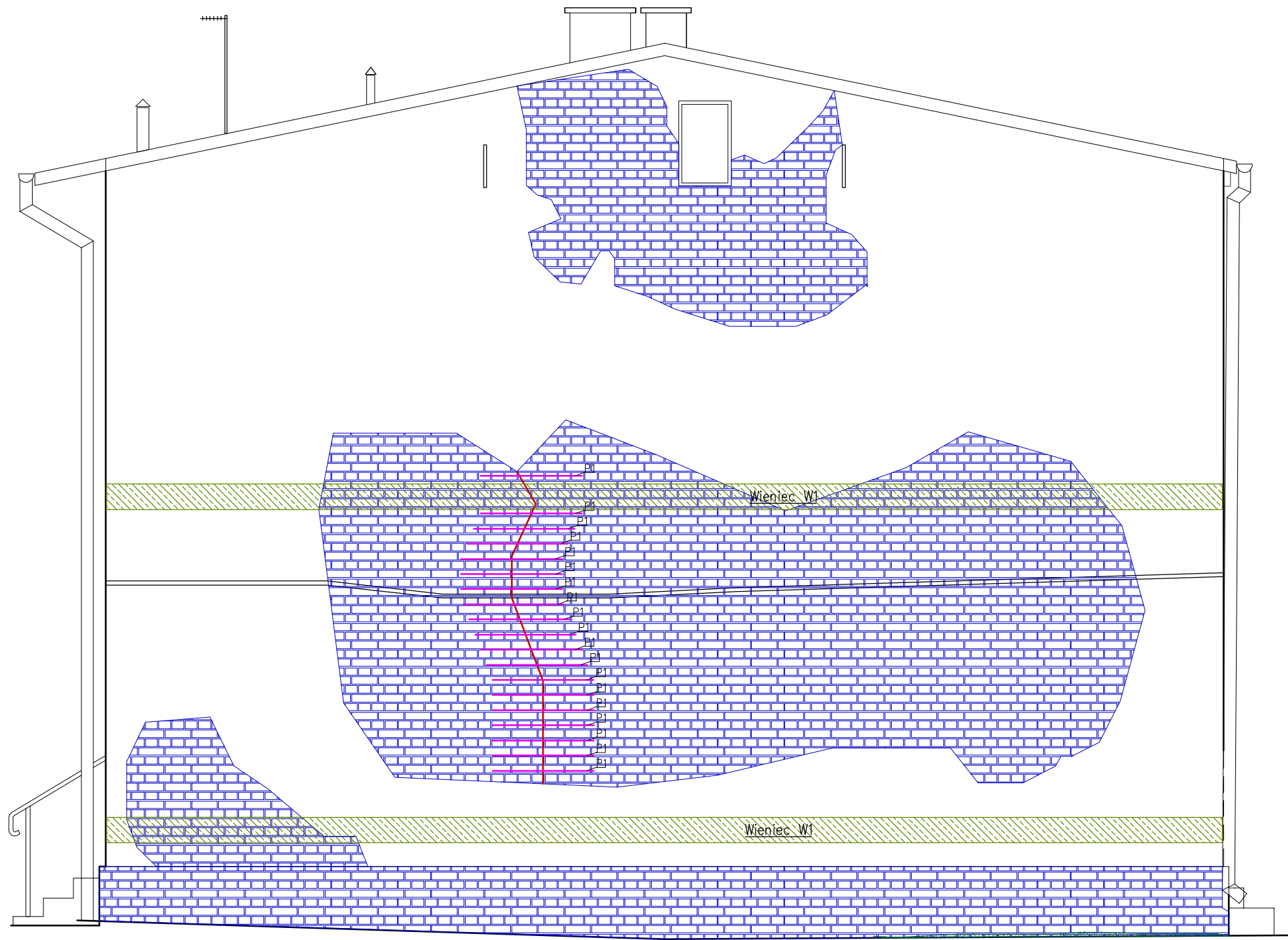
rysa

montaż siatki

ubytki i odspojenia tynku

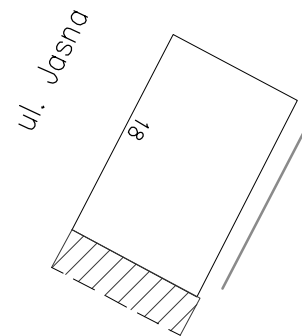
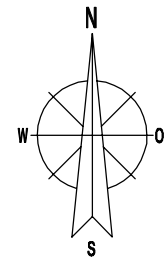
zawilgocenia

INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1 85-102 Bydgoszcz		
INWESTYCJA:		Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 18 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 18, dz. nr 107, obr. 79		
		BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ ul. Wiłłana 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 282, fax: (54) 643-78-08 e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl PRACOWNIA: ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz		
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:		NR ARKUSZA
Elewacja frontowa - naprawa		1:50		Budowlana
FAZA:		DATA:		NR ARKUSZA
PROJEKT BUDOWLANY		17.09.2015r.		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 Warżacha			



- Legenda
- rysa
 - montaż siatki
 - ubytki i odspojenia tynku
 - zawilgocenia

INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1 85-102 Bydgoszcz		
INWESTYCJA:		Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 18 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 18, dz. nr 107, obr. 79		
		BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ ul. Wiśłona 9/29 85-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-78-08 e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl PRACOWNIA: ul. Chełmińska 115/20, 85-300 Grudziądz		
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:		Budowlana
Elewacja szczytowa - naprawa		1:50		
FAZA:		DATA:		NR ARKUSZA
PROJEKT BUDOWLANY		17.09.2015r.		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 Warżacha			




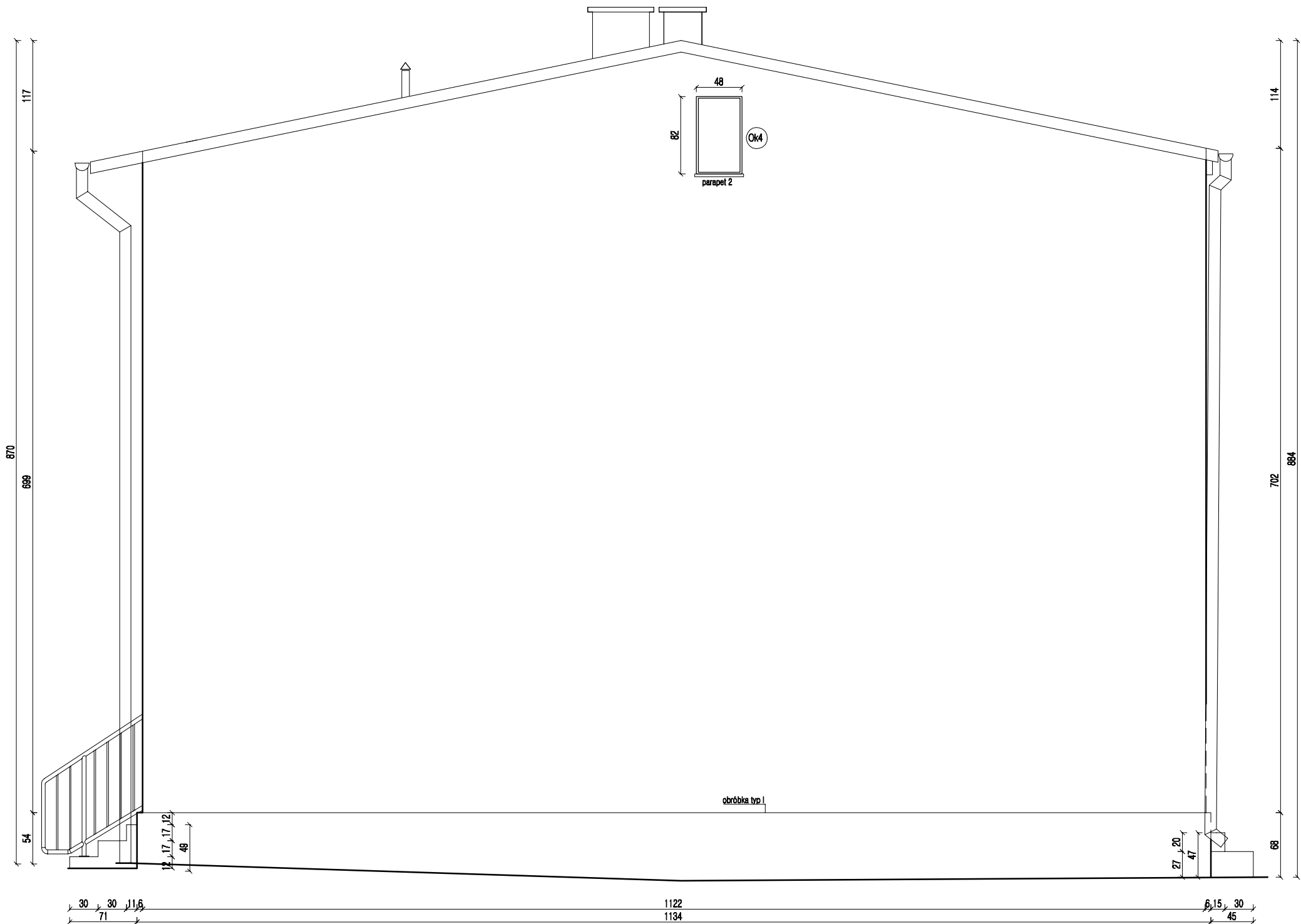
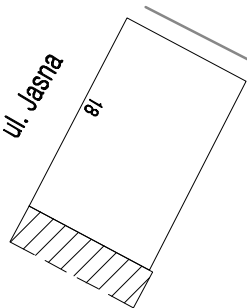
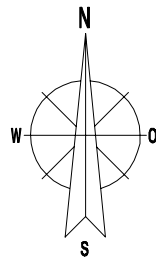
- Legenda
- rysa
 - montaż siatki
 - ubytki i odspojenia tynku
 - zawilgocenia



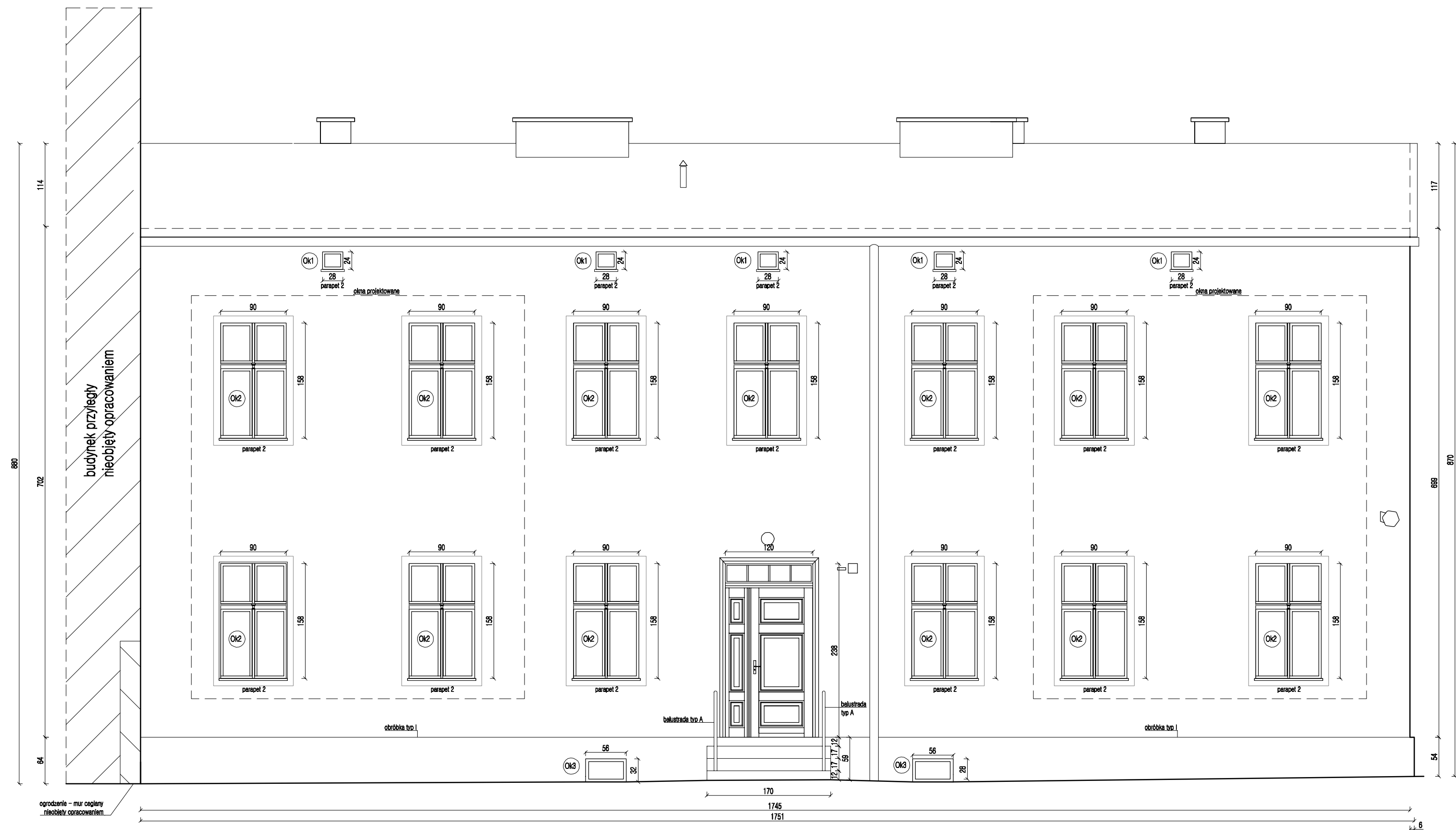
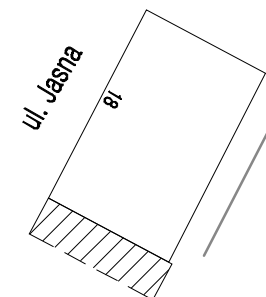
INWESTOR: Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1 85-102 Bydgoszcz				
INWESTYCJA: Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 18 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 18, dz. nr 107, obr. 79				
<div></div> <div>BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ ul. Wilłano 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 204 262, fax: (54) 643-78-08 e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl PRACOWNIA: ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz</div>				
NAZWA RYSUNKU: Elewacja tylna - naprawa	SKALA: 1:50	Budowlana		
FAZA: PROJEKT BUDOWLANY	DATA: 17.09.2015r.	NR ARKUSZA B - 03		
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENIENIA	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 Warżacha			




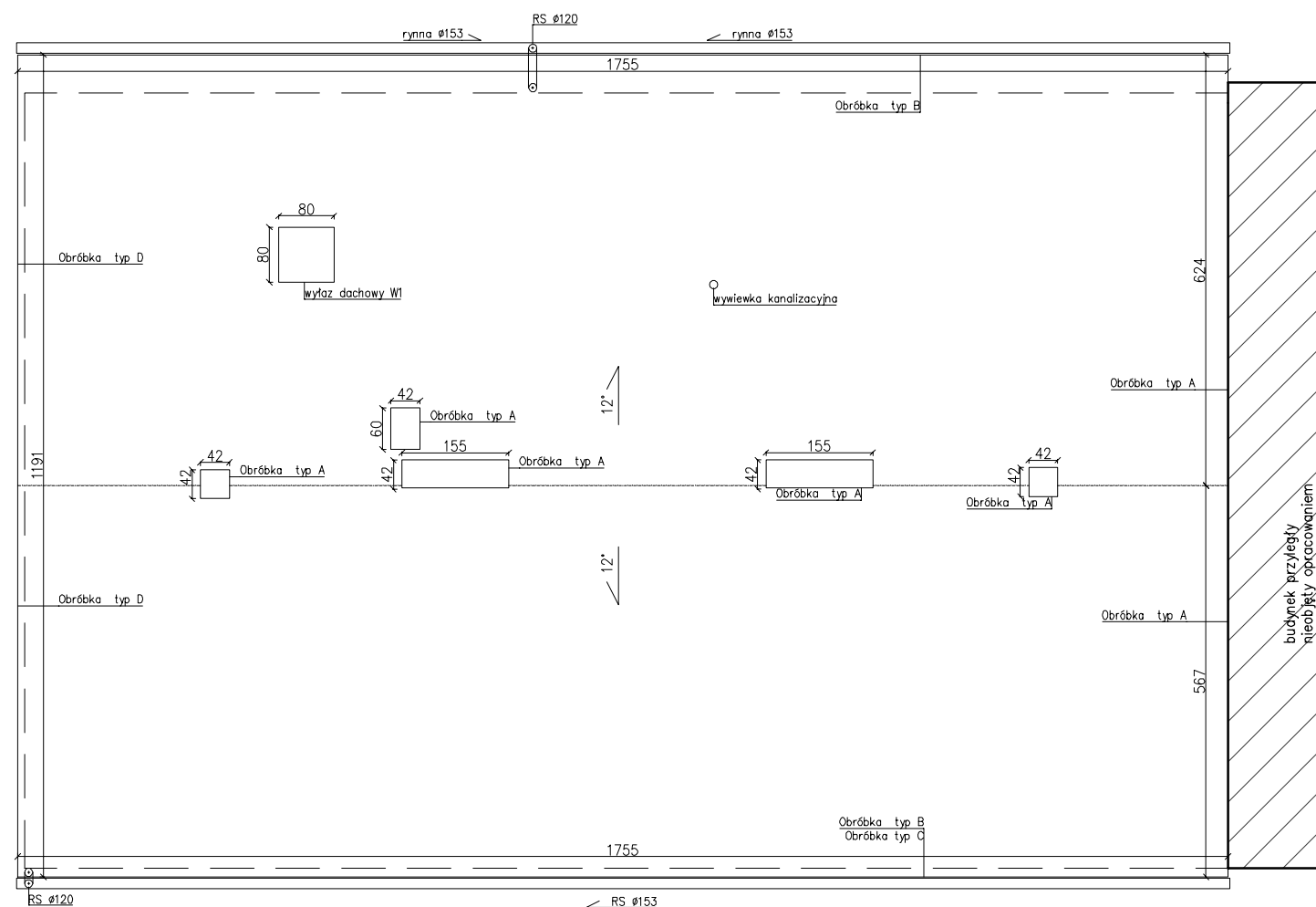
INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitcka 1 85-102 Bydgoszcz		
INWESTYCJA:		Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 18 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 18, dz. nr 107, obr. 79		
		BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ ul. Włilana 9/29 86-300 Grudziądz 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:		
Elewacja frontowa - stan projektowany		1:50	Budowlana	
FAZA:		DATA:	NR ARKUSZA	
PROJEKT BUDOWLANY		18.09.2015r.	B - 04	
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENI	BRANŻA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Anna Łaniecka	OKK/UpB/3/2006	ARCHITEKTEKTONICZNA	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Maciej Kodzik	KPOKK IA 37/2007	ARCHITEKTEKTONICZNA	
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/P00K/12	KONSTRUKCYJNA	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Piotr Świrzyński	KUP/0130/PWOK/09	KONSTRUKCYJNA	
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr Elżbieta Warżacha			




INWESTOR: Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitcka 1 85-102 Bydgoszcz				
INWESTYCJA: Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 18 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 18, dz. nr 107, obr. 79				
		BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ ul. Włislana 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: Elewacja szczytowa - stan projektowany			SKALA: 1:50	Budowlana
FAZA: PROJEKT BUDOWLANY		DATA: 18.09.2015r.		NR ARKUSZA B - 05
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENI	BRANŻA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Anna Łaniecka	OKK/UpB/3/2006	ARCHITEKTEKTONICZNA	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Maciej Kodzik	KPOKK 1A 37/2007	ARCHITEKTEKTONICZNA	
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			



INWESTOR:	Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitska 1 85-102 Bydgoszcz		
INWESTYCJA:	Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 18 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 18, dz. nr 107, obr. 79		
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  <div style="text-align: right;"> BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE <i>mgr inż. ANNA MARKIEWICZ</i> <i>ul. Wileńska 9/29 85-300 Grudziądz</i> <i>tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-78-08</i> <i>e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl</i> PRACOWNIA: ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz </div> </div>			
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	BUDOWLANA
Elewacja tylna - stan projektowany		1:50	Budowlana
FAZA:	DATA:		NR ARKUSZA
PROJEKT BUDOWLANY	18.09.2015r.		B - 06
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENI	BRANŻA
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Anna Łaniecka	OKK/UpB/3/2006	ARCHITEKTEKTONICZNA
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Maciej Kodzik	KPOKK IA 37/2007	ARCHITEKTEKTONICZNA
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/P00K/12	KONSTRUKCYJNA
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Piotr Świrzyński	KUP/0130/PWOK/09	KONSTRUKCYJNA
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr Elżbieta Warzącha		

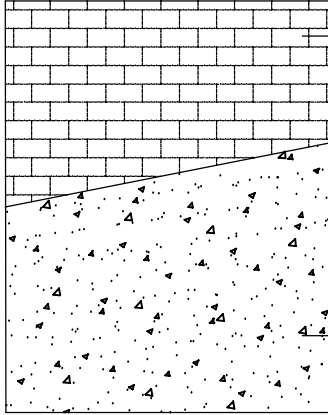


INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitcka 1 85-102 Bydgoszcz			
INWESTYCJA:		Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 18 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 18, dz. nr 107, obr. 79			
		<p align="center">BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE</p> <p align="right">mgr inż. ANNA MARKIEWICZ</p> <p align="center">ul. Włókna 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-78-08 e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl</p> <p align="center">PRACOWNIA: ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz</p>			
NAZWA RYSUNKU:			SKALA:		
Rzut dachu - stan projektowany			1:100		Budowlana
FAZA:		DATA:		NR ARKUSZA	
PROJEKT BUDOWLANY		21.09.2015r.		B - 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 Warżała				

SPOSÓB WYKONANIA WZMOCNIENIA RYS (PĘKNIĘĆ) ŚCIAN

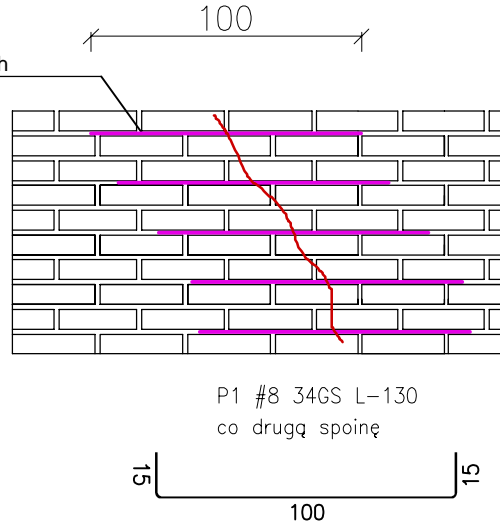
Legenda

- skucie tynku, oczyszczenie muru z resztek zaprawy,
- w miejscach występowania spękań wykuć bruzdy
- w spoinach na gł. 4 cm, osadzić pręt $\varnothing 8$,
- wypełnić spoiny szybkotwardniejącą zaprawą cementową,
- wykonać obrzutkę



- zamocowanie siatki powierzchniowej i nałożenie tynku

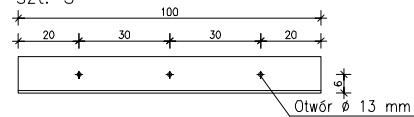
Pręty w bruzdach wykutych w co drugiej spoinie



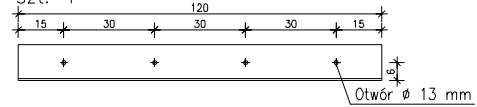
Zestawienie stali elementów P1									
Poz.	Nr elementu	Nazwa elementu	Długość [mm]	Gatunek stali	Liczba sztuk	Długość razem [m]	Masa jedn. [kg/m]	Masa 1 elem. [kg]	Masa razem [kg]
1	1	P1	1300	34GS	179	232,70	0,395	0,51	91,92
Ogółem									91,92

SPOSÓB WYKONANIA WZMOCNIENIA NADPROŻA PROSTEGO

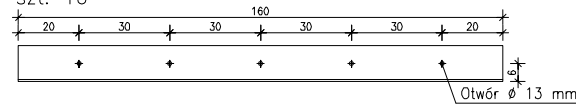
Kątownik L 120x80x8 – element nr K1
szt. 3



Kątownik L 120x80x8 – element nr K2
szt. 4



Kątownik L 120x80x8 – element nr K3
szt. 16



Kotew \varnothing 12 dł. 150 mm
M 12 szt 3 x 3

Siatka Ledóchowskiego
30 x 100 cm

12-17 cm

Technical drawing of a wall cross-section showing reinforcement details. The drawing includes a vertical wall with a horizontal reinforcement bar (Kotew) and a mesh (Siatka Ledóchowskiego). Dimensions and material specifications are provided.

- Kotew** \varnothing 12 dl. 150 mm
M 12 szt 4 x 4
- Siatka Ledóchowskiego**
30 x 120 cm
- 12-17 cm

Kotew \varnothing 12 dl. 150 mm
M 12 szt 5 x 16

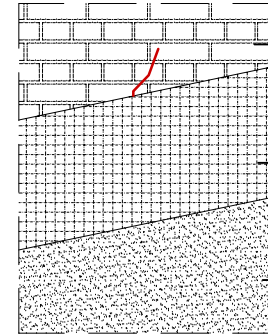
Siatka Ledóchowskiego
30 x 160 cm

12-17 cm

Zestawienie stali elementów K1-K3									
Poz.	Nr elementu	Nazwa elementu	Gatunek stali	Długość 1 elementu [m]	Liczba sztuk	Długość łączna [m]	Masa jedn. [kg/m]	Masa 1 elem. [kg]	Masa razem [kg]
K1	1	L 120x80x80	St3SX	1,00	3	3,00	12,20	12,2	36,6
K2	2	L 120x80x80	St3SX	1,20	4	4,80	12,20	14,64	58,56
K3	3	L 120x80x80	St3SX	1,60	16	25,60	12,20	19,52	312,32
Suma									407,48

SPOSÓB WYKONANIA WZMOCNIENIA RYSY POPRZECZ ZAMOCOWANIE SIATKI

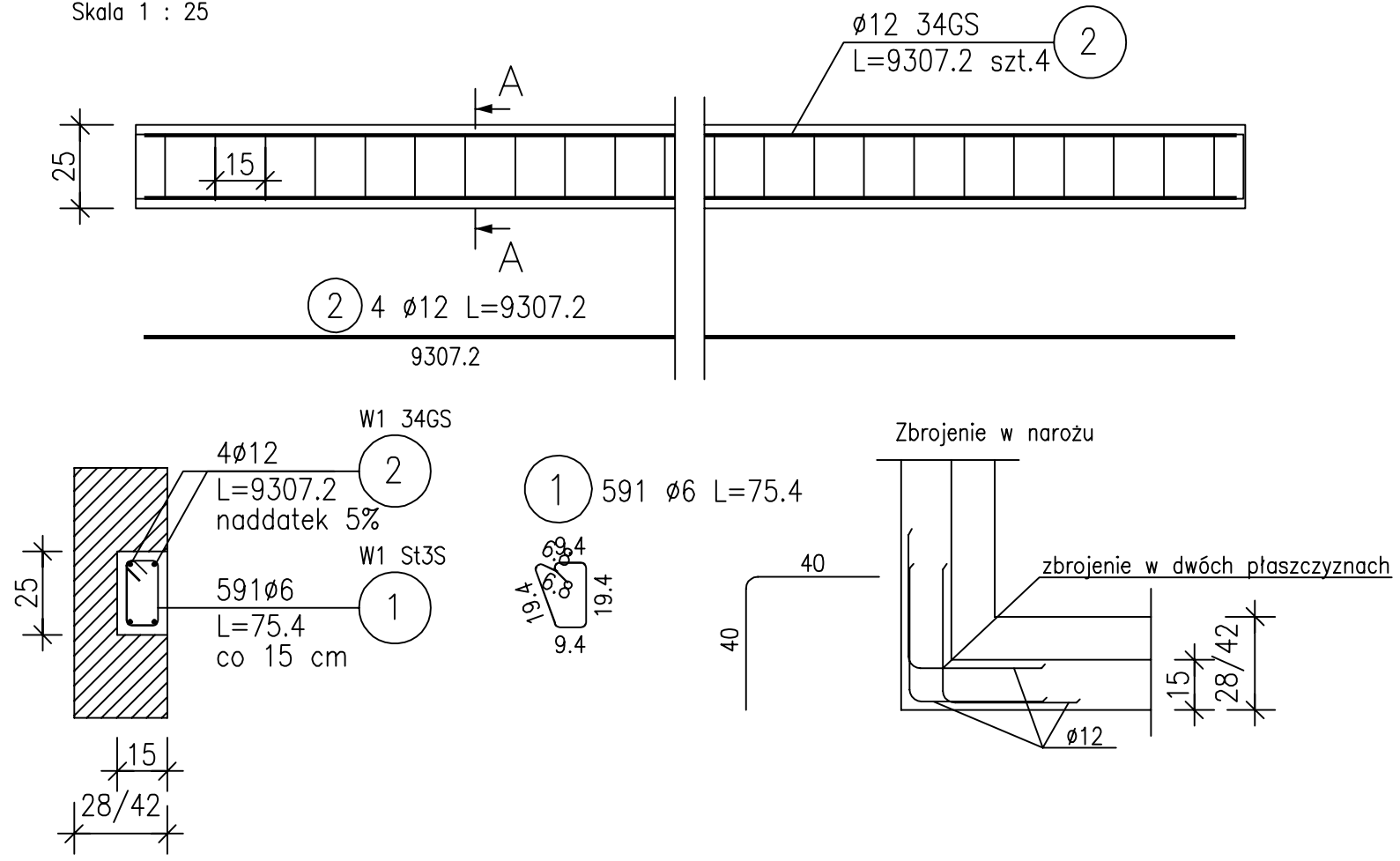
- skucie tynku lub oczyszczenie muru z resztek zaprawy,
- zamocowanie siatką Ralbitza/Ledóchowskiego,
- wykonanie wyprawy właściwej dla elewacji



INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitka 1 85-102 Bydgoszcz				
INWENIENCYJA:		Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 18 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 18, dz. nr 107, obr. 79				
		BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE <i>mgr inż. ANNA MARKIEWICZ</i> <i>ul. Włókna 9/29 86-300 Grudziądz</i> <i>tel. kom. 663 304 262, fax. (54) 643-76-08</i> <i>e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl</i> PRACOWNIA: ul. Chelmińska 115/20, 86-300 Grudziądz				
NAZWA RYSUNKU:		Szczegóły naprawy elewacji		SKALA:	1:50	Budowlana
FAZA:		PROJEKT BUDOWLANY		DATA:	17.09.2015r.	NR ARKUSZA B - 08
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENIĆ	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 Warzącha					

Poz.W1 Wieniec żelbetowy (1.szt.)


Skala 1 : 25


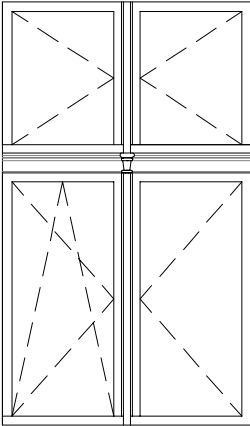
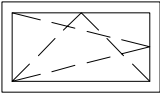
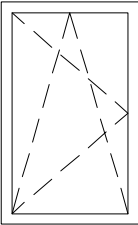


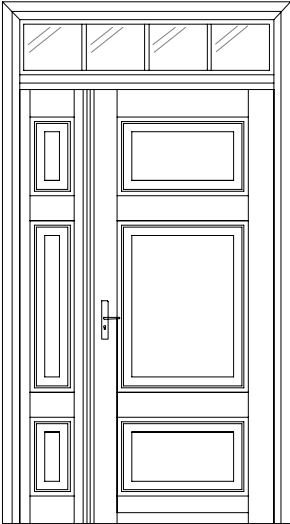
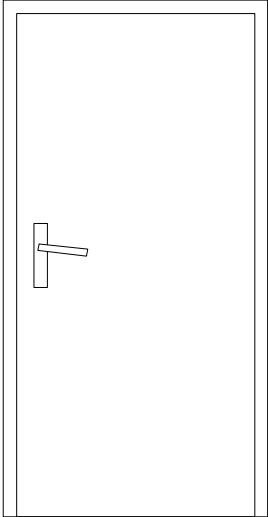
ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

POZ.	NR PRĘTA	ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]	
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	34GS	St3S-b
							ø12	ø6
Poz. W1 – Wieniec żelbetowy – 1 szt.								
W1	1	6	0.754	591	1	591		445.61
	2	12	93.072	4	1	4	372.29	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							372.29	445.61
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0.888	0.222
MASA [kg]							330.59	98.93
MASA CAŁKOWITA [kg]							429.52	


- 1) Opis kształtu pręta: PN–EN ISO 3766 metoda B (osiowo)
- 2) Opis długości haka: gabarytowy
- 3) Długość pręta L: suma wymiarów osiowych

INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1 85-102 Bydgoszcz				
INWESTYCJA:		Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 18 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 18, dz. nr 107, obr. 79				
		BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE 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. Chetmińska 115/20, 86-300 Grudziądz				
NAZWA RYSUNKU:		Wieniec W1		SKALA:	1:20	Budowlana
FAZA:		PROJEKT BUDOWLANY		DATA:	21.09.2015r.	NR ARKUSZA B - 09
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	Ok4
SCHEMAT	widok od zewnqtrz	widok od zewnqtrz	widok od zewnqtrz	widok od zewnqtrz
				
WYMIAR W ŚWIE TLE MURU WĘGARKA	S	32	94	60
	H	26	160	34
WYMIAR WBUDOWANIA	S	43	112	75
	H	37	175	51
ILOŚĆ [szt]	10	26	4	1
UWAGI		Okno wyposażone w nawiewnik ciśnieniowy	Okno wyposażone w nawiewnik ciśnieniowy	

PROJEKTOWANA STOLARKA DRZWIOWA				
OZNACZENIE STOLARKI	Dz1		Dz2	
ZESTAWIENIE DRZWI SCHEMAT				
WYMIAR W ŚWIE TLE MURU	S	134	115	
	H	245	199	
WYMIAR W ŚWIE TLE OŚCIEŻNICY	S	124	90	
	H	240	190	
Kierunek otwierania	Lewe	Prawe	Lewe	Prawe
ILOŚĆ [szt]	–	1	–	1
UWAGI	drzwi stalowe odporności ogniowej EI30			

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

INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitska 1 85-102 Bydgoszcz		
INWESTYCJA:		Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 18 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 18, dz. nr 107, obr. 79		
		BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ ul. Wileńska 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-78-08 e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl PRACOWNIA: ul. Chelmińska 115/20, 86-300 Grudziądz		
NAZWA RYSUNKU:		Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej		SKALA: -
FAZA:		PROJEKT BUDOWLANY		NR ARKUSZA B - 10
DATA:		17.09.2015r.		
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	
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr Elżbieta Warżacha			

A right-angled triangle is shown with a horizontal base of 115, a vertical height of 80, and a hypotenuse of 20. The right angle is at the top vertex.


A line graph with 'Time (minutes)' on the x-axis and 'Number of people in line' on the y-axis. The x-axis has markings at 0, 10, and 20. The y-axis has markings at 10, 20, and 250. The line starts at (0, 20), goes up to (10, 250), and then goes down to (20, 10).

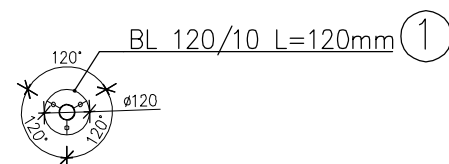
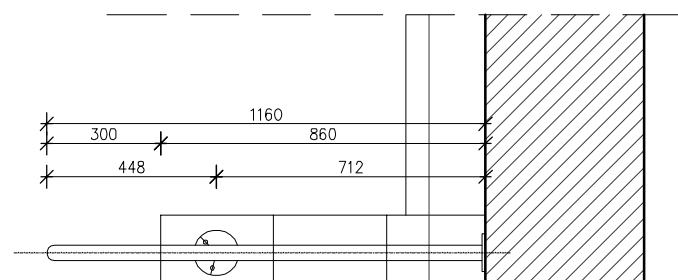
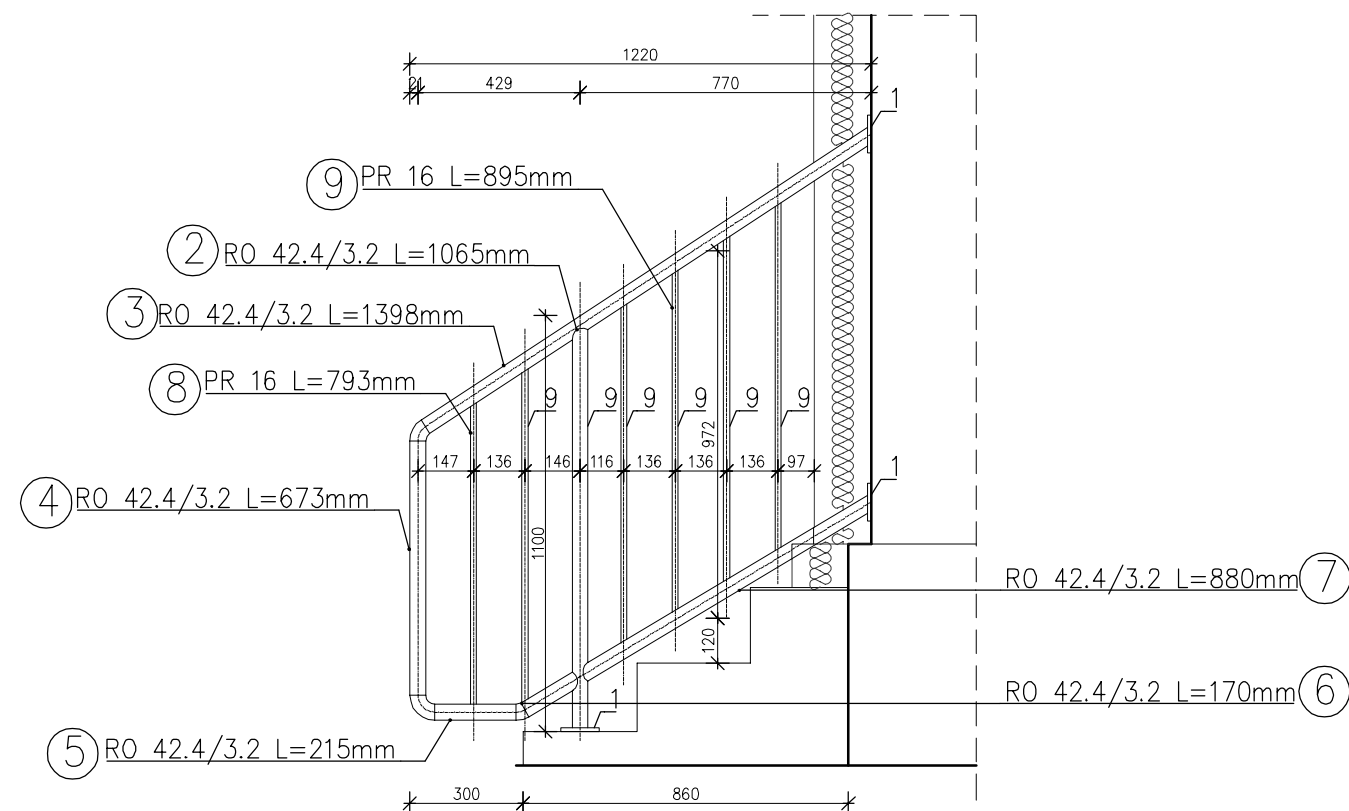
A right triangle is shown with a horizontal leg of length 20, a vertical leg of length 10, and a hypotenuse of length 130. The right angle is at the bottom-right vertex.

Year	Number of people (millions)
1990	20
1991	25
1992	30
1993	35
1994	40
1995	45
1996	50
1997	55
1998	60
1999	290
2000	10

20 120 10

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 18 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 18, dz. nr 107, obr. 79		
		BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE <i>mgr inż. ANNA MARKIEWICZ</i> <i>ul. Widłana 9/29 86-300 Grudziądz</i> <i>tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-78-08</i> <i>e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl</i> PRACOWNIA: ul. Chetmińska 115/20, 86-300 Grudziądz		
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:		
Obróbki blacharskie		-	Budowlana	
FAZA:	DATA:	NR ARKUSZA		
PROJEKT BUDOWLANY	18.09.2015r.	B - 11		
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENI	BRANŻA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Anna Łaniecka	OKK/UpB/3/2006	ARCHITEKTEKTONICZNA	
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA	
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr Elżbieta Warżacha			

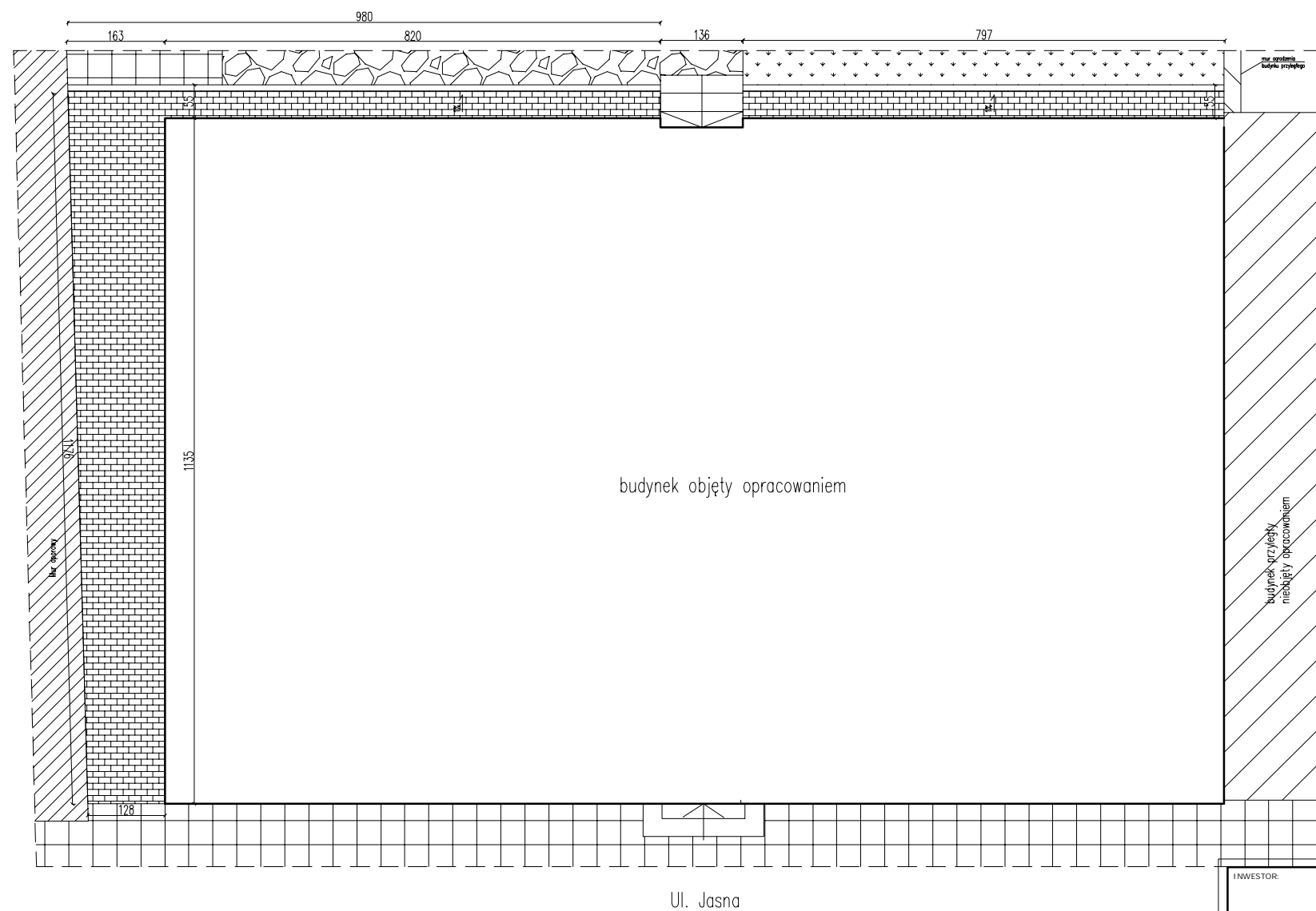


Zestawienie stali								
Nr elementu	Nazwa	Długość [mm]	Gatunek stali	Liczba szt.	Długość razem [m]	Masa jednostkowa [kg/m]	Masa 1 elementu [kg]	Masa razem [kg]
1	BL 120x10	120	S235JR	3	0,36	9,42	1,13	3,39
2	RO 42.4/3.2	1065	S235JR	1	1,07	3,09	3,29	3,29
3	RO 42.4/3.2	1398	S235JR	1	1,40	3,09	4,32	4,32
4	RO 42.4/3.2	673	S235JR	1	0,67	3,09	2,08	2,08
5	RO 42.4/3.2	215	S235JR	1	0,22	3,09	0,66	0,66
6	RO 42.4/3.2	170	S235JR	1	0,17	3,09	0,53	0,53
7	RO 42.4/3.2	887	S235JR	1	0,89	3,09	2,74	2,74
8	PR12	793	S235JR	1	0,79	1,58	1,25	1,25
9	PR12	895	S235JR	5	4,48	1,58	1,41	7,07
Ogółem								25,34
Nadatek na spoiny 1.8%								0,46
Nadatek na nierówności 2%								0,51
Nadatek na el. dodatkowe 2%								0,51
Razem								26,80
Wykonać x 2								53,61

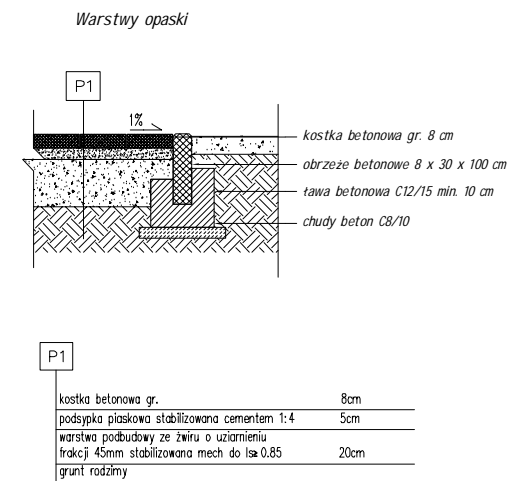
Uwaga:

- Minimalna wysokość balustrady mierzona od płaszczyzny ruchu do wierzchu poręczy musi wynosić 110cm.
- Prześwit między elementami wypełnienia balustrady nie może przekraczać 12 cm.

INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1 85-102 Bydgoszcz		
INWESTYCJA:		Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 18 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 18, dz. nr 107, obr. 79		
		BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ ul. Wiłłana 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:	NR ARKUSZA	
Balustrada typ A		1:20	Budowlana	
FAZA:		DATA:	NR ARKUSZA	
PROJEKT BUDOWLANY		21.09.2015r.	B - 12	
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
- trawnik
 - nawierzchnia z płyt chodnikowych betonowych
 - nawierzchnia utwardzona kamienna
 - projektowana nawierzchnia z kostki betonowej



INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1 85-102 Bydgoszcz		
INWESTYCJA:		Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 18 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 18, dz. nr 107, obr. 79		
		BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ ul. Władysława 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-78-08 e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl PRACOWNIA: ul. Chetmińska 115/20, 86-300 Grudziądz		
NAZWA RYSUNKU: Nawierzchnie utwardzone przy budynku - stan projektowany		SKALA: 1:100	Budowlana	
FAZA: PROJEKT BUDOWLANY	DATA: 17.08.2015r.	NR ARKUSZA B - 13		
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENI	BRANŻA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Anna Łaniecka	OKK/UpB/3/2006	ARCHITEKTONICZNA	
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA	
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr Elżbieta Warżacha			



INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitska 1 85-102 Bydgoszcz		
INWESTYCJA:		Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 18 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 18, dz. nr 107, obr. 79		
		BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ ul. Włókna 9/19 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax, (56) 643-78-08 e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl PRACOWNIA: ul. Chelmińska 115/20, 86-300 Grudziądz		
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:		
Schody na piwnicy - projekt		1:20	Budowlana	
FAZA:	DATA:	NR ARKUSZA		
PROJEKT BUDOWLANY	22.08.2015r.	B - 14		
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIEŃ	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 Warzącha			

Płyta OSB3 gr. 22mm
Folia paroprzepuszczalna
Wełna mineralna gr. 15cm
Folia paroizolacyjna
Płyta OSB3 gr. 18mm
Pustka powietrzna
Płyta GKFI gr. 12,5mm na ruszcie aluminiowym
Wykończenie wg cz. opisowej dokumentacji

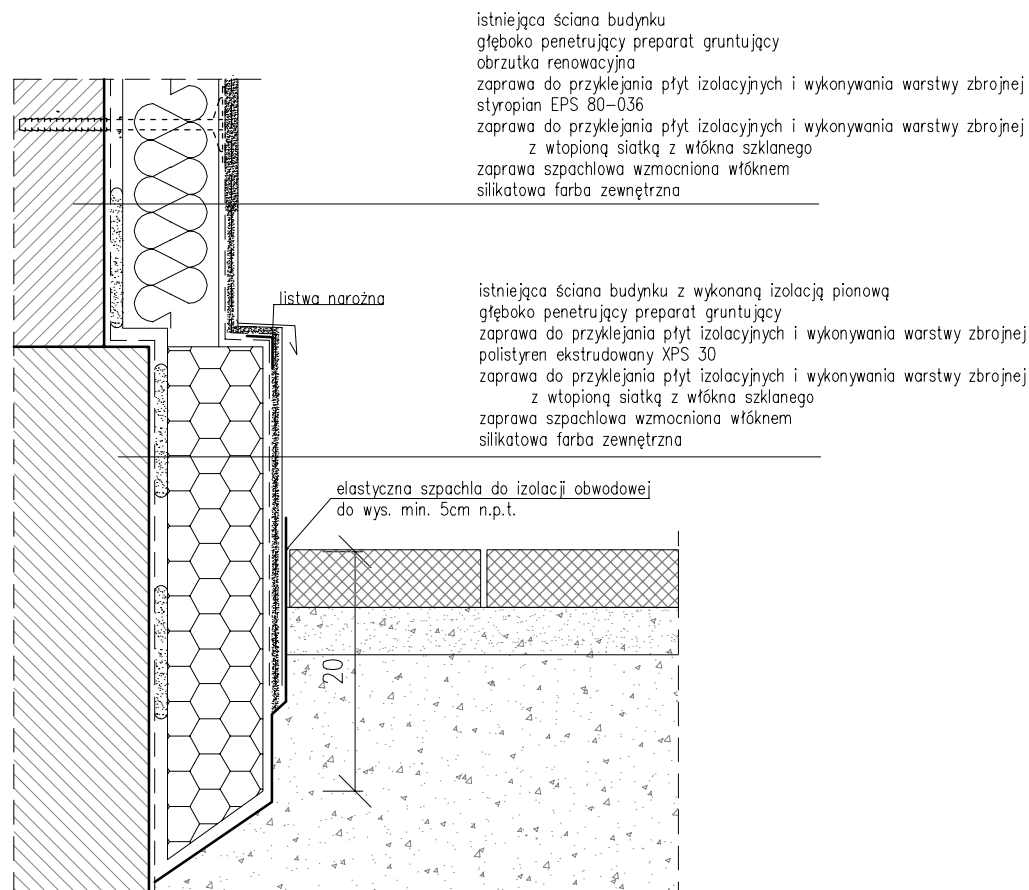
1 Przekładki z filcu 0,5 – 1,0 cm

	Szlichta betonowa gr. 6cm zbrojona siatką stalową ocynkowaną Ø4mm, oczka 10x10cm zdylatowana co ok. 250cm
	Folia hydroizolacyjna 2x na zakład
	Płyta rezolowa gr. 10cm
	Paroizolacja bitumiczna z wkładką aluminiową
	Beton keramzytowy niezagęszczony LCB/10 gr. 6cm Polepa – istniejąca

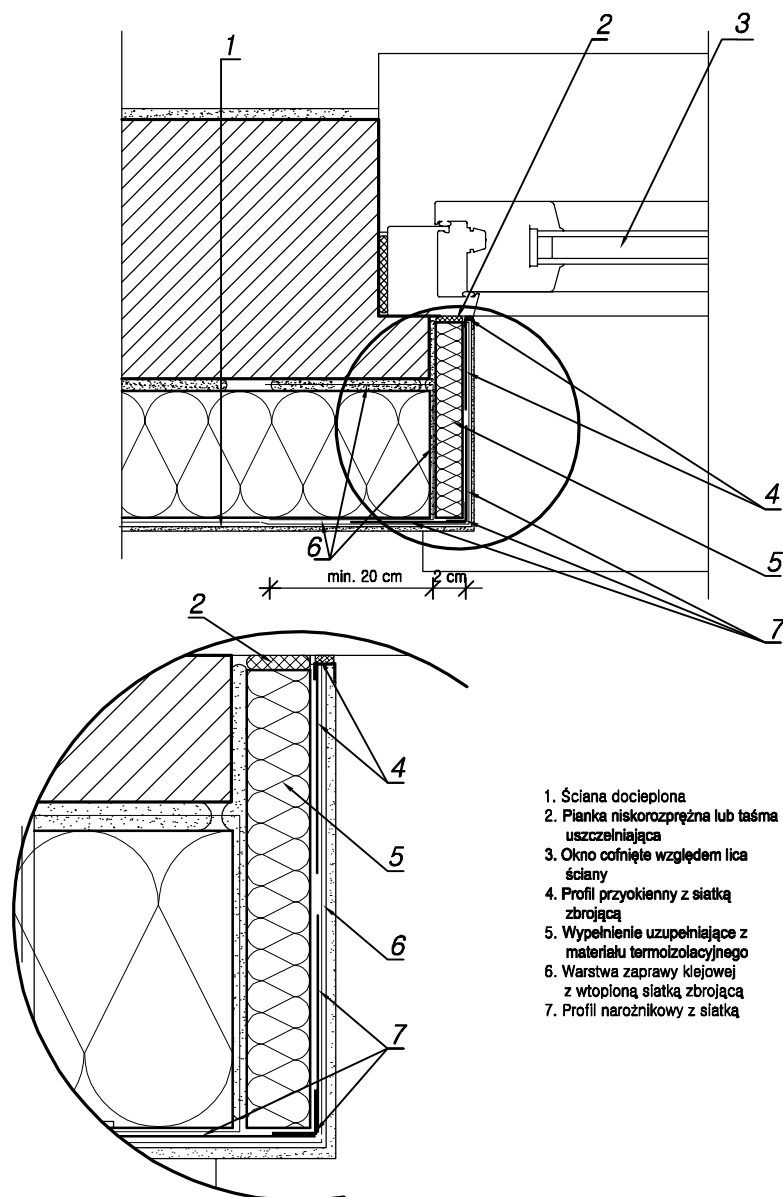
	Suchy jastrych gr. 25mm (2x12,5mm)
	Keramzyt podsypkowy, gr. 40 mm
	Szpryc cementowy 2 mm
	Keramzyt izolacyjny gr. 100 mm
	Papier woskowy
	Płyta OSB3 gr. 22mm
	Pustka powietrzna 1cm
	Wełna mineralna gr. 5cm
	Folia parozizolacyjna
	Płyta GKFI gr. 12,5mm na ruszcie aluminiowym
Wykończenie wg cz. opisowej dokumentacji	
	1
1 Przekładki z filcu 0,5 – 1,0 cm	

	Szlachta betonowa gr. 6cm zbrojona siatką stalową ocynkowaną Ø4mm, oczka 10x10cm zdyktowana co ok. 250cm
	Styropian EPS100-038 gr. 12cm
	Folia hydroizolacyjna 2x na zakład
	Beton C8/10 gr. 6cm
	Piasek i żwir – istniejący

INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1 85-102 Bydgoszcz		
INWESTYCJA:		Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 18 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 18, dz. nr 107, obr. 79		
		BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ ul. Wdłano 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:		
Docieplenie stropów		-	Budowlana	
FAZA:	DATA:	NR ARKUSZA		
PROJEKT BUDOWLANY	22.09.2015r.	B - 15		
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			



INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitska 1 85-102 Bydgoszcz		
INWESTYCJA:		Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 18 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 18, dz. nr 107, 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 PRACOWNIA: ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz		
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	Budowlana	
Szczegół docieplenia cokołu		-		
FAZA:		DATA:	NR ARKUSZA	
PROJEKT BUDOWLANY		22.09.2015r.	D - 01	
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 Warżęta			



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 termozolacyjnego
6. Warstwa zaprawy klejowej z wtopioną siatką zbrojącą
7. Profil narożnikowy z siatką

INWESTOR:

Miasto Bydgoszcz
ul. Jezuitcka 1
85-102 Bydgoszcz

INWESTYCJA:

Termomodernizacja budynku mieszkalnego
przy ul. Jasnej 18 w Bydgoszczy
Bydgoszcz, ul. Jasna 18, dz. nr 107, 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
PRACOWNIA: ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz

NAZWA RYSUNKU:

Docieplenie ościeża

SKALA:

-

Budowlana

FAZA:

PROJEKT BUDOWLANY

DATA:

22.09.2015r.

NR ARKUSZA

D - 02

FUNKCJA:

AUTOR:

NR UPRAWNIENI

BRANŻA

PODPIS

PROJEKTANT

mgr inż. arch. Anna Łaniecka

OKK/UpB/3/2006

ARCHITEKTONICZNA

PROJEKTANT

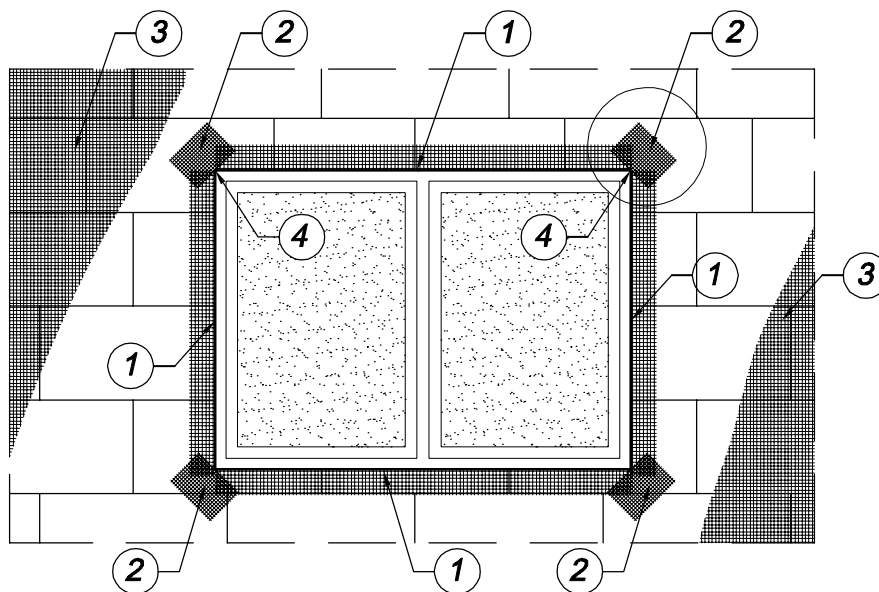
mgr inż. Anna Markiewicz

KUP/0005/POOK/12

KONSTRUKCYJNA

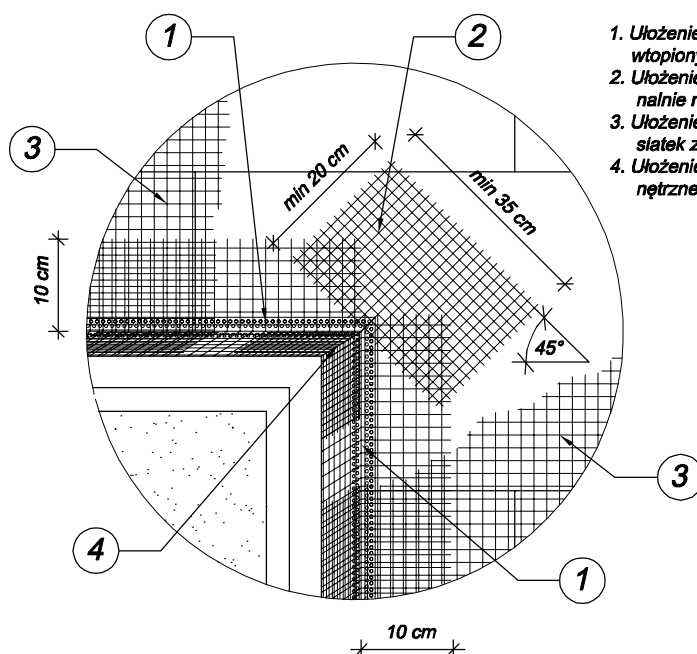
ASYSTENT


mgr Elżbieta Warżęta

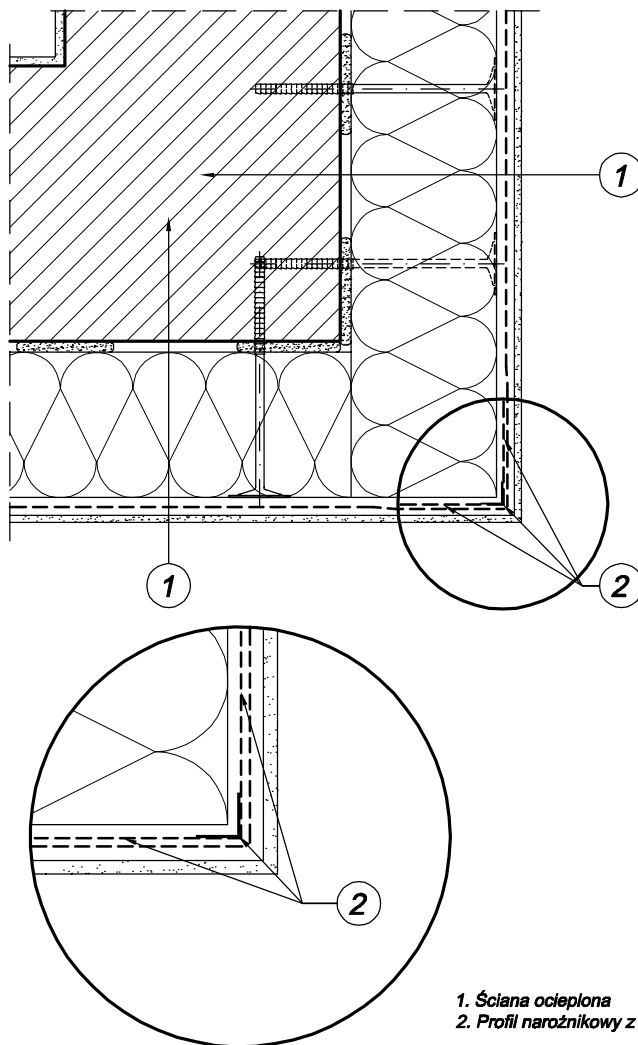


KOLEJNOŚĆ WKLEJANIA SIATEK ZBROJĄCYCH

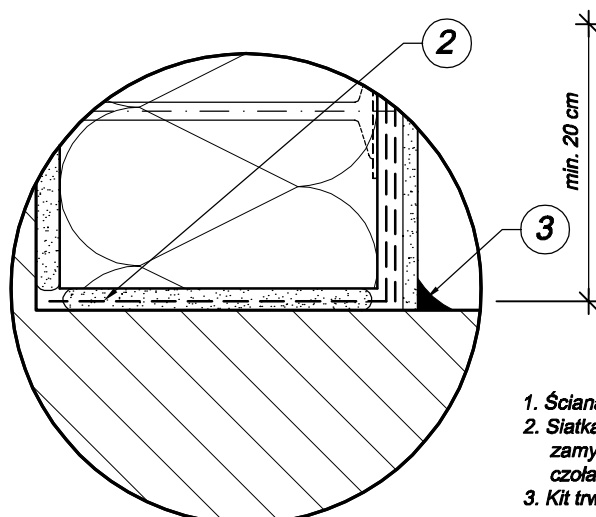
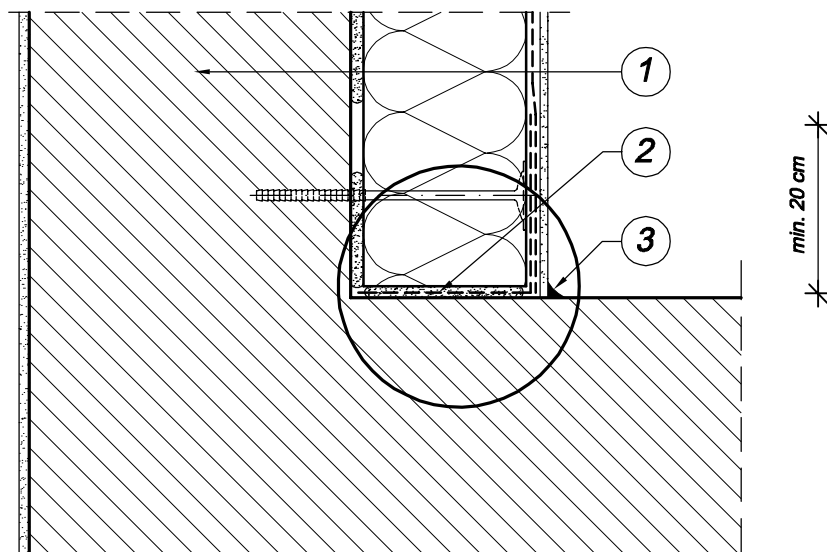
1. Ułożenie profili narożnych z wtopionymi siatkami zbrojącymi
2. Ułożenie siatek zbrojących diagonalnie naroża otworów
3. Ułożenie powierzchniowych siatek zbrojących
4. Ułożenie siatek zbrojących wewnętrzne narożniki otworów




INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitcka 1 85-102 Bydgoszcz	
INWESTYCJA:		Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 18 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 18, dz. nr 107, 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 PRACOWNIA: ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz	
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	Budowlana
Układ siatek zbrojących wokół otworów		-	
FAZA:		DATA:	NR ARKUSZA
PROJEKT BUDOWLANY		22.09.2015r.	D - 03
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIEN	BRANŻA
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 Warżała		
PODPIS			



INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitcka 1 85-102 Bydgoszcz		
INWESTYCJA:		Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 18 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 18, dz. nr 107, 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 PRACOWNIA: ul. Chetmińska 115/20, 86-300 Grudziądz		
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	Budowlana	
Docieplenie narożnika wypukłego		-		
FAZA:		DATA:	NR ARKUSZA	
PROJEKT BUDOWLANY		22.09.2015r.	D - 04	
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	
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr Elżbieta Warżcha			



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

INWESTOR: Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitcka 1 85-102 Bydgoszcz				
INWESTYCJA: Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 18 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 18, dz. nr 107, obr. 79				
 <div style="display: inline-block; text-align: right; margin-top: 10px;"> BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ <small>ul. Wiśłana 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-78-08 e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl PRACOWNIA: ul. Chetmińska 115/20, 86-300 Grudziądz</small> </div>				
NAZWA RYSUNKU: Połączenie strefy ocieplonej z nieocieploną - narożnik wewnętrzny	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> SKALA: - </div> <div style="width: 45%; text-align: right;"> Budowlana </div> </div>			
FAZA: PROJEKT BUDOWLANY	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> DATA: 22.09.2015r. </div> <div style="width: 45%; text-align: right;"> NR ARKUSZA D - 05 </div> </div>			
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	
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr Elżbieta Warżacha			



KOLORY WG. PALETY BARW NCS

- gyzmsy

1

NCS S 0300–N
- piętro

2

NCS S 1005–G90Y
- «łt boniowanie

3

NCS S 2010–Y
- drzwi

4

NCS S 8010–Y30R
- balustrady

5

NCS S 8000–N
- 6

elementy niepokryte
powłoką malarską

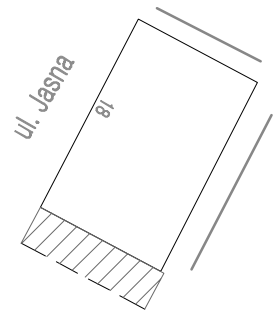
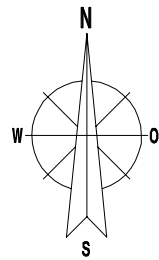
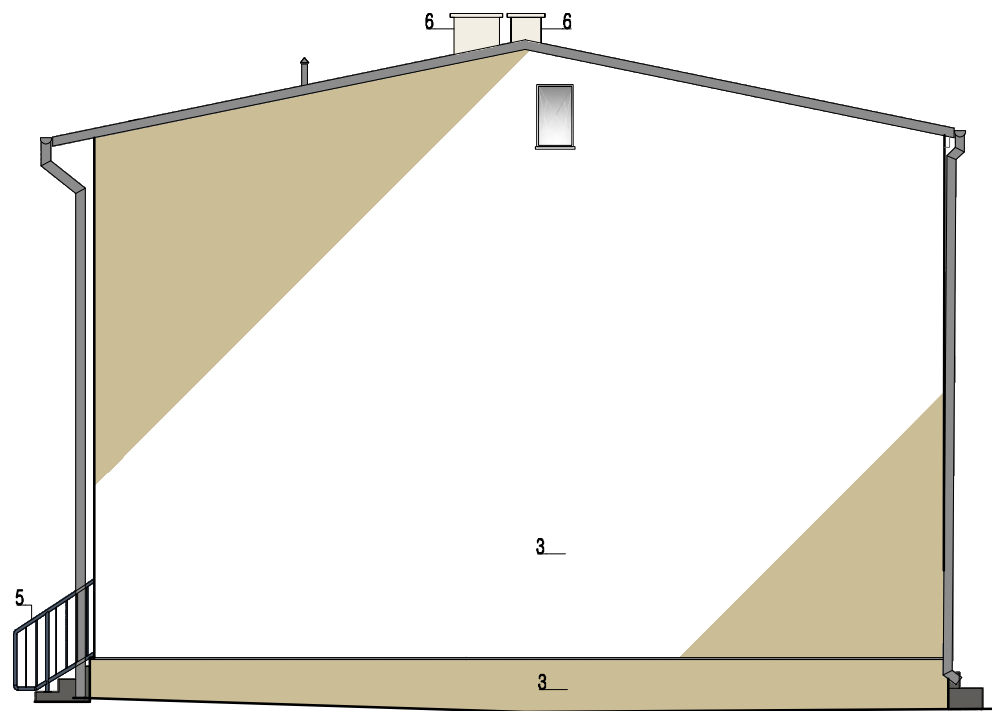


BIURO PROJEKTOWE
ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE
mgr inż. ANNA MARKIEWICZ

ul. Włłsłana 9/29 86-300 Grudziądz
tel. kom. 663 304 262, fax: (54) 643-85-80e-mail:
anna.markiewicz@idea-projekt.pl
PRACOWNIA: ul. Chelmska 115/20, 86-300 Grudziądz

NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	NIR ARKUSZA	
Elewacja frontowa - kolorystyka		1:50	Budowlana	
FAZA:		DATA:		
PROJEKT BUDOWLANY		18.09.2015r.	A - 01	
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENI	BRANŻA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Anna Łanlecka	OKK/UpB/3/2006	ARCHITEKTONICZNA	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Maciej Kodzik	KPOKK.1A.37/2007	ARCHITEKTONICZNA	
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA	
ASYSTENT PROJEKTANTA				

Elewacja szczytowa



Elewacja tylna



KOLORY WG PALETY BARW NCS

gzymsy	1	NCS S 0300–N
piętro	2	NCS S 1005–G90Y
ściana boniowanie	3	NCS S 2010–Y
drzwi	4	NCS S 8010–Y30R
balustrady	5	NCS S 8000–N
	6	elementy niepokryte powłoką malarską

INWESTOR: Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1 85-102 Bydgoszcz				
INWESTYCJA: Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Jasnej 18 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jasna 18, dz. nr 107, obr. 79				
		BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ ul. Wiłłana 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-85-60e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl PRACOWNIA: ul. Chetmińska 115/20, 86-300 Grudziądz		
NAZWA RYSUNKU: Elewacja szczytowa i tylna - kolorystyka			SKALA: 1:100	Budowlana
FAZA: PROJEKT BUDOWLANY		DATA: 18.09.2015r.	NR ARKUSZA A - 02	
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENI	BRANŻA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Anna Łaniecka	OKK/UpB/3/2006	ARCHITEKTEKTONICZNA	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Maciej Kodzik	KPOKK 1A 37/2007	ARCHITEKTEKTONICZNA	
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA	
ASYSTENT PROJEKTANTA				