

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA 1

STADIUM PROJEKTU:

Projekt budowlany (PB)

INWESTYCJA:

Modernizacja lokalu mieszkalnego nr 2 przy ul. W. Łokietka 23-25 w Bydgoszczy

ADRES:

Bydgoszcz, ul. W. Łokietka 23-25, mieszkanie nr 2, działka nr 45, obręb 0081

INWESTOR:

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

Projektant architektury mgr inż. Anna Łaniecka Upr. OKK/UpB/3/2006	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
Projektant branży sanitarnej mgr inż. Grzegorz Robionek Upr. KUP/0152/POOS/09	Podpis
Sprawdzający branży sanitarnej mgr inż. Kazimierz Robionek Upr. ZP.I.7342/73/TO/98	Podpis
Projektant branży elektrycznej mgr inż. Michał Gruzlewski Upr. POM/0201/POOE/11	Podpis
Sprawdzający branży elektrycznej inż. Stanisław Łaskiewicz Upr. WRR-DT/7131/2/2002	Podpis
Asystent Projektanta mgr Elżbieta Warzała	Podpis

Grudziądz, dnia 28.11.2014 r.

Spis treści

I.	CZĘŚĆ OGÓLNA	5
1	Uzgodnienie projektu przez Miejskiego Konserwatora Zabytków w Bydgoszczy.....	6
2	Opinia kominiarska.....	7
3	Warunki przyłączenia do sieci gazowej.....	9
4	Kopie uprawnień budowlanych oraz kopie zaświadczeń o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa.....	11
5	Oświadczenia projektantów i sprawdzających	25
6	Informacja do opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	32
6.1	Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego.....	33
6.1.1	Wykaz istniejących obiektów budowlanych.....	33
6.2	Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....	33
6.3	Przewidywane zagrożenia	33
6.4	Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do pracy.....	34
6.5	Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom związanym z wykonywaniem robót	35
6.5.1	Środki organizacyjne.....	35
6.5.2	Środki techniczne.....	35
II.	CZĘŚĆ BUDOWLANA.....	36
7	Inwestor.....	37
8	Lokalizacja inwestycji	37
9	Podstawa projektowania.....	37
10	Opis istniejącego stanu formalno – prawnego nieruchomości	37
11	Informacja o miejscowym planie zagospodarowania terenu.....	37
12	Przedmiot inwestycji.....	37
13	Stan zagospodarowania terenu	37
13.1	Istniejący stan zagospodarowania terenu	37
13.2	Projektowany stan zagospodarowania terenu	37
14	Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu.....	37
15	Wymogi ochrony konserwatorskiej	38
16	Wpływ eksploatacji górniczej	38
17	Powierzchnia zabudowy budynku.....	38
18	Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego	38
18.1	Przeznaczenie obiektu budowlanego.....	38
18.2	Zestawienie powierzchni pomieszczeń lokalu mieszkalnego	38
19	Forma architektoniczna obiektu budowlanego	38
20	Dostępność dla osób niepełnosprawnych.....	38
21	Opinia kominiarska.....	39
22	Charakterystyka ekologiczna	39
23	Ochrona p.poż.....	39
24	Wymogi dotyczące przyszłego użytkownika.....	39
25	Roboty podstawowe	40
25.1	Remont stopni wejściowych do lokalu	40
25.1.1	Wełna mineralna	41
25.2	Nadproża	41
25.2.1	Nadproże prefabrykowane L19	41
25.3	Zamurowania	42
25.4	Wykonanie nowych ścian systemowych z okładziną z płyt gipsowo-kartonowych.....	42

25.4.1	Płyty gipsowo-kartonowe.....	43
25.4.2	Taśma zbrojąca	43
25.4.3	Masa szpachlowa.....	43
25.4.4	Płyta OSB.....	43
25.5	Wykonanie nowych okładzin sufitowych, ściennych i podłogowych.....	44
25.5.1	Okładziny sufitowe.....	44
25.5.2	Okładziny ścienne	47
25.5.3	Okładziny podłogowe.....	49
25.6	Stolarka okienna i drzwiowa	51
25.6.1	Stolarka okienna	51
25.6.2	Stolarka drzwiowa.....	53
26	Roboty wykończeniowe.....	53
26.1	Kratki wentylacyjne	53
26.2	Obudowy kanałów i pionów	53
26.3	Zaślepienia wejść do przewodów.....	53
27	Uwagi końcowe.....	54
28	Uwagi dotyczące dopuszczalnych zmian	54
29	Obliczenia statyczne.....	55
III.	EKSPERTYZA - OPINIA TECHNICZNA DOTYCZĄCA MOŻLIWOŚCI WYKONANIA PRAC REMONTOWYCH W LOKALU MIESZKALNYM.....	57
IV.	CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA LOKALU MIESZKALNEGO.....	61
V.	CZĘŚĆ SANITARNA.....	64
1	Przedmiot opracowania	65
2	Cel opracowania.....	65
3	Podstawa opracowania	65
4	Sposób rozwiązania technicznego	65
4.1	Instalacja kanalizacyjna	65
4.2	Instalacja wodociągowa (zimna, ciepła).....	66
4.3	Instalacja c.o.	66
4.4	Instalacja gazu.....	67
5	Uwagi końcowe.....	69
VI.	CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA	70
1	Podstawa opracowania	71
2	Zakres opracowania	71
2.1	Stan istniejący	71
2.2	Zasilanie tablicy TM.....	71
2.3	Tablica TM.....	71
2.4	Instalacja gniazd wtyczkowych 230 V.....	71
2.5	Instalacja oświetlenia	72
2.6	Gniazdo RTV, telefoniczne oraz unifon domofonowy.....	72
2.7	Zasilanie kotła gazowego.....	72
2.8	Ochrona od porażen	72
2.9	Miejscowe połączenia wyrównawcze	72
3	Uwagi końcowe.....	73

Spis rysunków branży budowlanej

PS	Plan sytuacyjny	skala 1:1000
I N – 01	Rzut lokalu mieszkalnego – inwentaryzacja	skala 1:50
B – 01	Rzut lokalu mieszkalnego – wyburzenia, zamurowania	skala 1:50
B – 02	Rzut lokalu mieszkalnego – stan projektowany	skala 1:50
B – 03	Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej	skala -
B – 04	Inwentaryzacja stolarki okiennej O1	skala 1:10 / 1:5
B - 05	Inwentaryzacja stolarki okiennej O2	skala 1:10 / 1:5
B - 06	Schody wejściowe do lokalu mieszkalnego	

Spis rysunków branży sanitarnej

S - 01	Rzut lokalu mieszkalnego – instalacja gazu	skala 1:50
S – 02	Rzut lokalu mieszkalnego – instalacja wod. kan. san.	skala 1:50
S – 03	Rzut lokalu mieszkalnego – instalacja c.o.	skala 1:50
S – 04	Rozwinięcie instalacji gazu oraz schemat wykonania podejścia do gazomierza	skala -

Spis rysunków branży sanitarnej

E – 01	Rzut lokalu mieszkalnego -instalacja elektryczna	skala 1:50
E – 02	Schemat tablicy TM	skala -

I. CZĘŚĆ OGÓLNA

1 Uzgodnienie projektu przez Miejskiego Konserwatora Zabytków w Bydgoszczy



URZĄD MIASTA BYDGOSZCZY
Biuro Konserwatora Zabytków
Miejski Konserwator Zabytków

Bydgoszcz, dnia 02.12.2014

BKZ.4120.14.2. 30 .2014.IJ

IDEA PROJEKT
Anna Markiewicz
ul. Chełmińska 115/20
86-300 Grudziądz

Dotyczy: modernizacji lokalu mieszkalnego Nr 2 przy ul. Łokietka 23-25 w Bydgoszczy.

W odpowiedzi na pismo z dnia 21.11.2014 (wpływ do biura 28.11.2014) Miejski Konserwator Zabytków w Bydgoszczy informuje, że nie wnosi uwag do projektu budowlanego pn. **Modernizacja lokalu mieszkalnego Nr 2 przy ul. Łokietka 23-25 w Bydgoszczy** autorstwa IDEA PROJEKT.

MIEJSKI KONSERWATOR ZABYTEKÓW

Sławomir Marcysiak

Otrzymują:
1. adresat
2. aa

85- 102 Bydgoszcz, ul. Jezuitska 2 ,
tel.: (52) 58 58 499 58-59-299 58 59 298
email:mkz@um.bydgoszcz.pl., www.bydgoszcz.pl



2 Opinia kominarska

(pieczęć Rej. Zakł. Usług Kominarskich)



...BYDGOSZCZ..... dnia ..27.11.2014.r..... r.

Opinia Nr ..249.. /2014.r

Z wyników przeprowadzonych oględzin – ekspertyzy urządzeń ogrzewczo – kominowych w ..BYDGOSZCZ.....ul.ŁOKIETKA..... Nr23..... dotycząca mieszkania Nr2..... Pana /i/ ..Administracja.Domów.Miejskich.ROM.3..... sporządzona przez posiadającego wymagane uprawnienia mistrza kominarskiego PanaZuchowski.Witold..... w celu,

- ① Wskazania miejsca na podłączenie
- ② Ustalenia prawidłowości podłączenia
3. Ustalenia przyczyn wadliwego działania urządzeń

W związku z czym stwierdza się co następuje :

- ① Przewód(y) Nr2,5..... (patrz szkic na odwrocie) odpowiadają – ~~nie odpowiadają~~ wymaganiom niżej wymienionych przepisów i ~~może~~ (mogą) - ~~nie może~~ (nie mogą) być przeznaczony (e) do podłączenia ..NR..2.wentylacji.w.łazience.Kratkę.z.przewodem.kominowym.połączyć.stalowym.kanłem...
Podać rodzaj urządzenia a w przypadku braku możliwości podłączenia podać przyczyny

...spiro.o.przekroju.wew.150.mm.NR.5.pieca.CO.,GAZ.w.kuchni.....

- ② Urządzenie (a)wentylacja.w.kuchni..... podłączone jest (~~nie~~) prawidłowo – ~~nieprawidłowo~~
Podać rodzaj urządzenia

....do.przewodu.kominowego.i.działa.sprawnie.Zainstalować...kratkę.o.wymiarze.otworu.włotowego.24.x.21cm

Jeżeli nieprawidłowo – podać z jakiej przyczyny

3. Urządzenie (a) działa (ją) wadliwie z przyczyn
Wymienić jakie

☒ Celem osiągnięcia prawidłowego funkcjonowania urządzenia należy : w przewodzie spalinowym zainstalowaćwkład.kominowy.....

Wymienić sposoby usunięcia przyczyn wadliwego działania

Inne uwagipo.wykonaniu.zgłosić.do.odbioru.....

Opinię sporządzono w oparciu o : Ustawę prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 r./ Dz. U. Nr 89 poz. 414/ , Ustawę o Ochronie p. poż. Z dnia 27.08.1991 r. Dz. U. Nr 81 poz. 351 / oraz na ich podstawie wydane przepisy wykonawcze i obowiązujące normy przedmiotowe, w tym Rozp. Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 03.11.1992 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków /Dz. U. Nr 92 poz. 460/ .

Opinie sporządzono w 3 egz. z przeznaczeniem 2 egz. dla..IDEA.PROJEKT.....
1 egz. dla.....a/a.....

Potwierdzenie odbioru opinii :

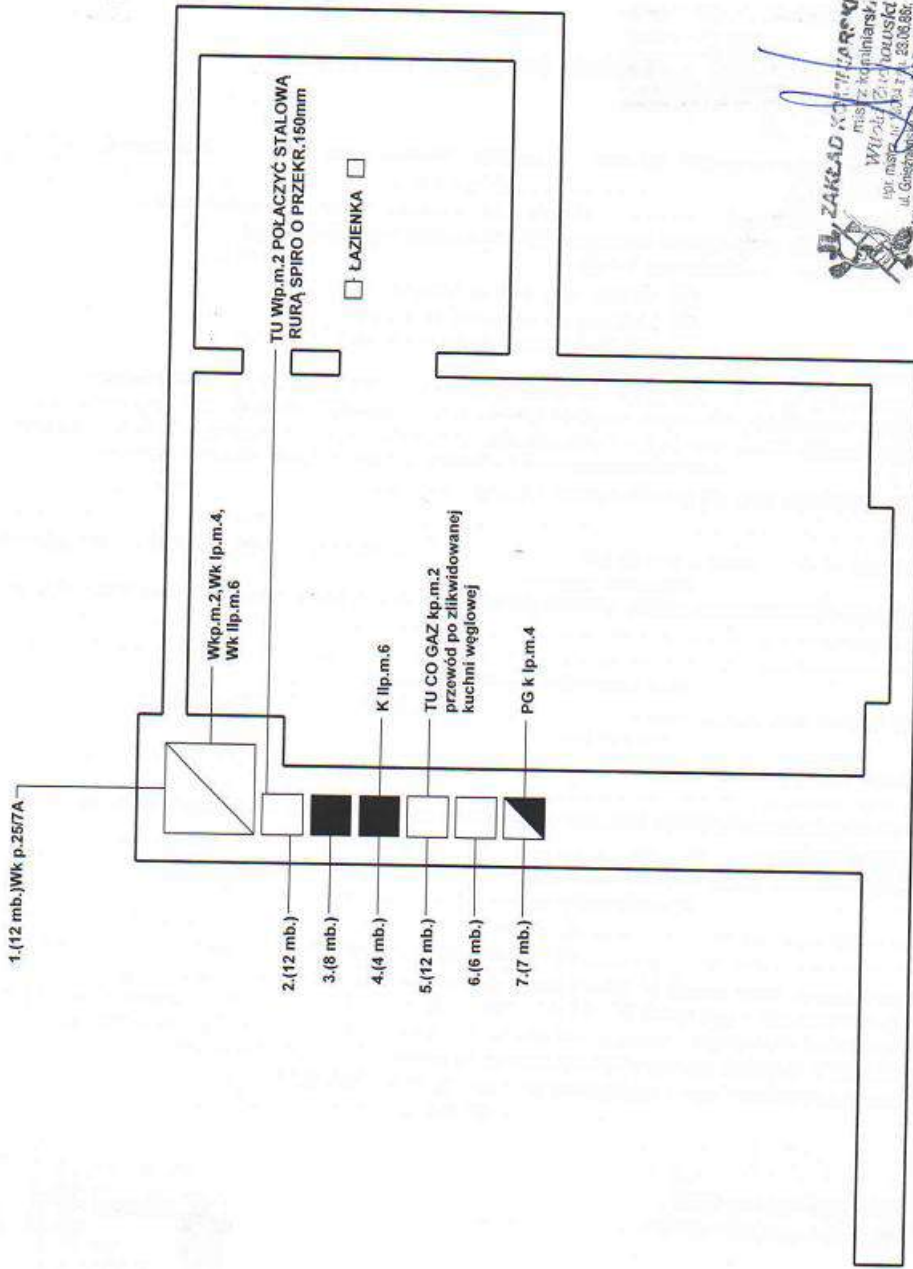
Dniapodpis.....

Uwagi :

1. Szkic orientacyjny na odwrocie
2. Niepotrzebne skreślić


OPINIODAWCA
(uprawniony rej. Mistrz kominarski)
J. ZAKŁAD KOMINIARSKI
mistrz kominarski
Witold Zuchowski
upr. mistrz, nr 13054 z dn. 23.06.86r.
ul. Gnieźnieńska 21, 85-313 Bydgoszcz
tel. 371 45 62, fax: 371 45 62, e-mail: RR1-RR3-RR6

UL. ŁOKIETKA 23 m.2



3 Warunki przyłączenia do sieci gazowej

216, 1013, 111
16.04.2014
Zak. Miejski w Bydgoszczy
Buckańska ul.
16-0-111


POLSKA
SPÓŁKA GAZOWNICTWA

Załącznik Nr 10 do SIHZ

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział w Gdańsku, Zakład w Bydgoszczy
ul. Jagiellońska 42, 85-097 Bydgoszcz

Nr sprawy: 60910
Nr warunków: W/B-TBT/438/2014
Data: 04.04.2014

Podmiot występujący o warunki przyłączenia

• **Miasto Bydgoszcz**
ul. Jezuicka 2,
85-102 Bydgoszcz

Adres do korespondencji

Administracja Domów Miejskich
"ADM" Spółka z o.o.
ul. Jana i Jędrzeja Śniadeckich 1
85-011 Bydgoszcz

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI GAZOWEJ

Przewidywany pobór gazu ziemnego wysokometanowego w ilości nie większej niż $10 \text{ m}^3/\text{h}$ / gazu ziemnego zaazotowanego w ilości nie większej niż $25 \text{ m}^3/\text{h}$

W odpowiedzi na wniosek z dnia 04.04.2014 w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu gazowego Dz.U. z 22 lipca 2010 r. Nr 133 poz. 891, wydaje się następujące Warunki przyłączenia do sieci gazowej:

- Rodzaj paliwa wg PN-C-04750:2011: gaz z rodziny gazy ziemne, wysokometanowy, symbol E.
- Miejsce przyłączenia instalacji podmiotu: lokal mieszkalny, adres: ul. Łokietka 23-25/2, 85-200 Bydgoszcz.
- Cel wykorzystania paliwa gazowego: przygotowanie posiłków, przygotowanie ciepłej wody, ogrzewanie pomieszczeń.
- Rodzaj i ilość urządzeń gazowych, które będą podłączone do instalacji gazowej:
 - kocioł gazowy dwufunkcyjny o mocy 24 [kW], sztuk: 1, suma mocy: 24 [kW]
 - kuchnia gazowa 4-palnikowa z piekarnikiem o mocy 8,5 [kW], sztuk: 1, suma mocy: 8,5 [kW]
 - łączna moc wszystkich urządzeń: 32,5 [kW]
- Dostawa i odbiór paliwa gazowego:
 - moc umowna: 4,0 [m³/h], roczny odbiór paliwa gazowego: 1600,0 [m³/rok], sztuk: 1
- Miejsce przyłączenia do czynnej sieci gazowej:
 - instalacja istniejąca w w/w obiekcie, lokalizacja: Bydgoszcz, ul. Łokietka 23-25
- Ciśnienie w miejscu dostawy i odbioru paliwa gazowego:
 - minimalne: 1,8 [kPa]
 - maksymalne: 2,5 [kPa]
- Wymagania dotyczące kontroli dostawy i odbioru paliwa gazowego:
 - Charakterystyka układu pomiarowego:
 - typ gazomierza: G-4, rozstaw króćców: 130 [mm], sztuk: 1, lokalizacja: w szafce na klatce schodowej, dostarcza: PSG sp. z o.o.
 - Wymagania dotyczące redukcji:
 - nie dotyczy
- Miejsce rozgraniczenia sieci gazowej PSG sp. z o.o. i instalacji odbiorcy przyłączanego (Punkt wyjścia z systemu gazowego) stanowi: kurek główny zlokalizowany w szafce na zewnętrznej ścianie budynku.
- Koszt przyłączenia ponosi przedsiębiorstwo gazownicze.
- Instalacja gazowa powinna być zaprojektowana i wykonana w trybie określonym Prawem budowlanym, zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

(Dz. U. z 2002 r. Nr 75 poz. 690) z późn. zmianami w oparciu o dokumentację techniczną, na którą uzyskano prawomocne pozwolenie na budowę. Zgodnie z powyższymi przepisami zabrania się stosowania w jednym budynku gazu płynnego i gazu z sieci gazowej. Zaprojektowanie i wykonanie instalacji gazowej leży po stronie Klienta.


12. Przyłączane do sieci urządzenia i instalacje muszą spełniać wymagania techniczne i eksploatacyjne zapewniające:
 - 12.1. bezpieczeństwo funkcjonowania systemu gazowego,
 - 12.2. zabezpieczenie systemu gazowego przed uszkodzeniami spowodowanymi niewłaściwą pracą przyłączonych urządzeń,
 - 12.3. zabezpieczenie przyłączonych urządzeń, instalacji przed uszkodzeniami w przypadku awarii lub wprowadzenia ograniczeń w poborze lub dostarczaniu paliw gazowych.
13. W przypadku zmiany parametrów odbioru paliwa gazowego należy ponownie wystąpić z Wnioskiem o określenie nowych Warunków przyłączenia do sieci gazowej.
14. Warunki przyłączenia są ważne przez okres 24 miesięcy od dnia ich wydania, to jest do dnia 04.04.2016.
15. Klauzule:
 - 15.1. W realizacji przyłączenia (w tym w opracowaniach projektowych) należy stosować rozwiązania techniczne i technologiczne przewidziane wewnątrznymi opracowaniami PSG sp. z o.o. Oddział w Gdańsku, których odpowiednie części tematyczne będą udostępnione projektantowi/wykonawcy na jego zgłoszenie, wyrażone w formie pisemnej, lub elektronicznej.
 - 15.2. Projekt instalacji gazowej nie podlega uzgodnieniu w PSG sp. z o.o.
 - 15.3. Niniejsze Warunki przyłączenia do sieci gazowej stanowią oświadczenie o zapewnieniu dostarczania paliwa gazowego w rozumieniu art. 34 ust. 3 pkt. 3 lit. A) Ustawy Prawo budowlane oraz art. 7 ust. 14 Ustawy Prawo energetyczne, jednak nie są zobowiązaniem do sprzedaży paliwa gazowego.

PRZEDSIĘBIORSTWO GAZOWNICZE
KIEROWNIK
Rejon Dystrybucji Gazu w Bydgoszczy

.....
Stefan Kubicki

Wszelkie uwagi dotyczące warunków należy kierować do:
Rejon Dystrybucji Gazu w Bydgoszczy, ul. Jagiellońska 42, 85-097 Bydgoszcz
Warunki sporządził: Andrzej Makowski, telefon: 52 3285427
adres e-mail: a.makowski@gdansk.psgaz.pl

4 Kopie uprawnień budowlanych oraz kopie zaświadczeń o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa


IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW

L.dz. WOIA-OKK/2/2006 Poznań, dnia 5 czerwca 2006 roku
nr uprawnień OKK/ UpB /3/2006

DECYZJA

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 ze zmianami), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 ze zmianami) oraz na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zmianami),

stwierdza, że

magister inżynier architekt
Anna Katarzyna Łaniecka


posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową

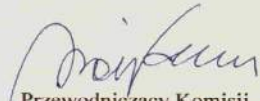
i nadaje się

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od daty otrzymania niniejszej decyzji.




Przewodniczący Komisji
Andrzej J. Nowak
architekt

strona 1 z 2



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Anna Katarzyna ŁANIECKA

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **3/2006**, jest wpisana na listę członków Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **KP-0235**.

Członek czynny od: 02-07-2008 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 01-07-2014 r. Bydgoszcz.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2014 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anna Pawlicka-Zabojszcz, Przewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

KP-0235-CY23-A61D-741E-8719

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Bydgoszcz, dnia 11 czerwca 2012 r.

Sygn. akt KUP0IIB/KK-0054-0008/12

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.*), oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.*) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e**

Pani Annie Agnieszce Markiewicz
magister inżynier o kierunku budownictwo
urodzonej dnia 26 marca 1981 r. w Grudziądzu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0005/POOK/12

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwozie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUP0IIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

**Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Franciszek Szypliński



Otrzymują:

1. Pani Anna Agnieszka Markiewicz
ul. Wiślana 9/29
86-300 Grudziądz
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Bydgoszcz 2014-07-28

(miejsowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **MARKIEWICZ ANNA AGNIESZKA**

miejsce zamieszkania

86-300 GRUDZIĄDZ

UL. WIŚLANA 9/29

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUP/BO/0121/12

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 2014-08-01

do dnia 2015-07-31

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY
85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumieńskiego 6
tel. 52 366 70 50 • fax 52 366 70 59

PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby

prof. dr hab. inż. Adam Podhorecki

(pieczęć i podpis przewodniczącego)



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0048/09
KUPOIIB/KK-0055-0140/09

Bydgoszcz, dnia 21 grudnia 2009 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.*) w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (*Dz. U. z 2005 r. Nr 163, poz. 1364*) oraz § 12 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. Nr 96, poz. 817*) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e**

Panu Piotrowi Wojciechowi Świrzyńskiemu
magistrowi inżynierowi o kierunku budownictwo
urodzonemu dnia 23 kwietnia 1979 r. w Świeciu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0130/PWOK/09

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Witold Przybylski

mgr inż. Andrzej Mańkowski

inż. Franciszek Szypliński



Otrzymują:

1. Pan Piotr Wojciech Świrzyński
ul. Mastalerza 4/50
86-300 Grudziądz
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

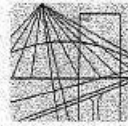
KUP-6C8-XDV-BX8 *

Pan Piotr Świrzyński o numerze ewidencyjnym KUP/BO/0021/10
adres zamieszkania ul. Mastalerza 4/50, 86-300 Grudziądz
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-01-30 roku przez:

Adam Podhorecki, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)



OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Sygn. akt KUPOIIB/KK-0054-0044/09

Bydgoszcz, dnia 21 grudnia 2009 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn.) w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2005 r. Nr 163, poz. 1364) oraz § 12 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96, poz. 817) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nada je**
Panu Grzegorzowi Stanisławowi Robionek
magistrowi inżynierowi o kierunku inżynieria środowiska
urodzonemu dnia 01 września 1980 r. w Wąbrzeźnie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0152/POOS/09

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

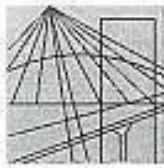
mgr inż. Witold Przybylski

mgr inż. Andrzej Mańkowski

mgr inż. Franciszek Szypliński



Otrzymują:
1. Pan Grzegorz Stanisław Robionek
ul. Młyńska 2/11
86-300 Grudziądz
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Bydgoszcz 2014-01-20

(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **ROBIONEK GRZEGORZ**

miejsce zamieszkania

86-300 GRUDZIĄDZ

UL. MŁYŃSKA 2/11

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUP/IS/0020/10

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 2014-02-01

do dnia 2015-01-31

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY
85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumieńskiego 6
tel. 52 366 70 50 • fax 52 366 70 59

PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby

prof. dr hab. inż. Adam Podhorecki

(pieczęć i podpis przewodniczącego)

Toruń, dnia 30 listopada 1998 r.

Decyzja

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7.07.1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89 z 1994 r. poz. 414 z późn. zm.), § 4 ust. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30.12.1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8 z 1995 r. poz. 38 z późn. zm.), art. 104 § 1 i 2 oraz art. 107 § 4 KPA (Dz.U. Nr 9 z 1980 r. poz. 26 z późn. zm.) - po rozpatrzeniu wniosku Pana Kazimierza Robionka z dnia 05.11.1998 r., na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz po uzyskaniu pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane, złożonego przed Komisją powołaną przez Wojewodę Toruńskiego

n a d a j e

Panu Kazimierzowi Robionkowi

mgr inż. inżynierii środowiska

ur. dn. 09.07.1954 r. w Hucie

uprawnienia budowlane

do projektowania

- bez ograniczeń

w specjalności instalacje i sieci sanitarne

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności "instalacje i sieci sanitarne" stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami.
Biorąc pod uwagę art. 107 § 4 KPA odstąpiono od uzasadnienia decyzji.

Od niniejszej decyzji przysługuje prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za pośrednictwem Wojewody Toruńskiego, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Kazimierz Robionek

ul. Sobieskiego 44/2T

86-300 Grudziądz

2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego w W-wie

3. a/a



Zup. WOJEWÓDZKI

Województwo Toruńskie
Urząd Wojewódzki
Kamionkowa 10, 87-100 Toruń



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-3WP-LDD-XPV *

Pan KAZIMIERZ ROBIONEK o numerze ewidencyjnym KUP/IS/2969/02
adres zamieszkania ul. MARSZ. J. PIŁSUDSKIEGO 140A, 86-300 GRUDZIĄDZ
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2014-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-12-11 roku przez:

Adam Podhoracki, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 pcz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80 840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
(1) Tel. 58-324-89-77
Fax 58-301-44-98

Gdańsk, dnia 28 grudnia 2011 r.

syg. akt 216/POM/OKK/11

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 pkt 1, rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pan MICHAŁ RAFAŁ GRUŻLEWSKI
magister inżynier
urodzony dnia 17.05.1974 r. w Grudziądzu

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0201/POOE/11

**do projektowania bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres prac projektowych objętych uprawnieniami budowlanymi został określony na drugiej stronie decyzji i stanowi jej integralną część.



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
POM-52U-GLX-XHQ *

Pan Michał Rafał Gruźlewski o numerze ewidencyjnym POM/IE/0061/12
adres zamieszkania Gdańsk ul. Elfów 26, 80-180 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-01-20 roku przez:

Ryszard Kolasa, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pilib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Bydgoszcz, dnia 8 sierpnia 2002 r.

Wojewoda Kujawsko - Pomorski

Nr ewid. WRR-DT/7131/2/2002

DECYZJA NR 7/2002

Na podstawie art.13 ust.1, pkt 1, art.14 ust.1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (jednolity tekst Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn.zm.) oraz § 4 ust.2 i § 9 ust.1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.z 1995 r. Nr 8, poz.38 z późn.zm.) - po rozpatrzeniu wniosku Pana Stanisława Łaskiewicza z dnia 28.03.2002 roku

n a d a j ę

Panu STANISŁAWOWI ŁASKIEWICZOWI
inż. elektryk
ur. dnia 31 sierpnia 1952 r. w Grudziądzu

uprawnienia budowlane

do projektowania

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

- bez ograniczeń.

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami.

UZASADNIENIE

Komisja Egzaminacyjna działająca w oparciu o zarządzenie Nr 116/2002 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 28.05.2002 r. w sprawie powołania komisji egzaminacyjnej dla osób ubiegających się o stwierdzenie przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnień budowlanych oraz ustalenia dla niej regulaminu działania - stwierdziła posiadanie przez Pana Stanisława Łaskiewicza wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych we wnioskowanej specjalności.

Po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu - orzekłem jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

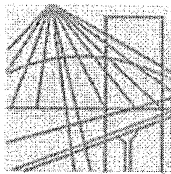
Otrzymują:

1. Pan Stanisław Łaskiewicz
ul. Krucza 3
86-300 Grudziądz
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego w Warszawie
3. a/a



Z up. WOJEWODY
p.o. Zastępca Dyrektora
Wydziału Rozwoju Regionalnego

Grzegorz Mioduszecki
Grzegorz Mioduszecki



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Bydgoszcz 2013-12-11
(miejsowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **ŁASZKIEWICZ STANISŁAW**

miejsce zamieszkania

86-300 GRUDZIĄDZ

UL. ZIELONA 22

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUP/IE/1432/01

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia

2014-01-01

do dnia

2014-12-31

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY
85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumieńskiego 6
tel. 52 366 70 50 • fax 52 366 70 59

PRZEWODNICZĄCY
Rady/Okręgowej Izby
[Signature]
prof. dr hab. inż. Andrzej Podkonecki

5 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:

Modernizacja lokalu mieszkalnego nr 2 przy ul. W. Łokietka 23-25 w Bydgoszczy
Bydgoszcz, ul. W. Łokietka 23-25 mieszkanie nr 2 działka nr 45, obręb 0081

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

sporządziłam zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

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

28.11.2014r.

(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:

Modernizacja lokalu mieszkalnego nr 2 przy ul. W. Łokietka 23-25 w Bydgoszczy
Bydgoszcz, ul. W. Łokietka 23-25 mieszkanie nr 2 działka nr 45, obręb 0081

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

sporządziłam zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

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

28.11.2014r.
(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:

Modernizacja lokalu mieszkalnego nr 2 przy ul. W. Łokietka 23-25 w Bydgoszczy
Bydgoszcz, ul. W. Łokietka 23-25 mieszkanie nr 2 działka nr 45, obręb 0081

.....
(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.

28.11.2014r.
(czytelny podpis)

* - Niepotrzebne skreślić

OŚWIADCZENIE

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

Ja niżej podpisany

Grzegorz Robionek
(imię i nazwisko projektanta)

nr uprawnień

KUP/0152/POOS/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:

Modernizacja lokalu mieszkalnego nr 2 przy ul. W. Łokietka 23-25 w Bydgoszczy
Bydgoszcz, ul. W. Łokietka 23-25 mieszkanie nr 2 działka nr 45, obręb 0081

.....
(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.

28.11.2014r.
(czytelny podpis)

* - Niepotrzebne skreślić

OŚWIADCZENIE

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

Ja niżej podpisany

Kazimierz Robionek
(imię i nazwisko projektanta)

nr uprawnień

ZP.I. 7342/73/TO/98

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:

Modernizacja lokalu mieszkalnego nr 2 przy ul. W. Łokietka 23-25 w Bydgoszczy
Bydgoszcz, ul. W. Łokietka 23-25 mieszkanie nr 2 działka nr 45, obręb 0081

.....
(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.

28.11.2014r.
(czytelny podpis)

* - Niepotrzebne skreślić

OŚWIADCZENIE

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

Ja niżej podpisany

Michał Gruźlewski
(imię i nazwisko projektanta)

nr uprawnień

POM/0201/POOE/11

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:

Modernizacja lokalu mieszkalnego nr 2 przy ul. W. Łokietka 23-25 w Bydgoszczy
Bydgoszcz, ul. W. Łokietka 23-25 mieszkanie nr 2 działka nr 45, obręb 0081

.....
(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.

28.11.2014r.
(czytelny podpis)

* - Niepotrzebne skreślić

OŚWIADCZENIE

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

Ja niżej podpisany

Stanisław Łaszkiewicz

(imię i nazwisko projektanta)

nr uprawnień

WRR-DT/7131/2/2002

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:

Modernizacja lokalu mieszkalnego nr 2 przy ul. W. Łokietka 23-25 w Bydgoszczy
Bydgoszcz, ul. W. Łokietka 23-25 mieszkanie nr 2 działka nr 45, obręb 0081

.....
(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.

28.11.2014r.

(czytelny podpis)

* - Niepotrzebne skreślić

6 Informacja do opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

INFORMACJA DO OPRACOWANIA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT	Modernizacja lokalu mieszkalnego nr 2 przy ul. W. Łokietka 23-25 w Bydgoszczy
ADRES OBIEKTU	Bydgoszcz ul. W. Łokietka 23-25, mieszkanie nr 2, działka nr 45, obręb 0081
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	
Sanitarna	mgr inż. Grzegorz Robionek Upr. KUP/0152/POOS/09	
Elektryczna	mgr inż. Michał Gruźlewski Upr. POM/0201/POOE/11	

6.1 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest modernizacja lokalu mieszkalnego przy ul. nr 2 przy ul. W. Łokietka 23-25 w Bydgoszczy.

Kolejność realizacji robót

- wykonanie wykuć i wyburzeń,
- rozbiórka schodów wejściowych do lokalu mieszkalnego i wykonanie nowych,
- wykonanie zamurowań,
- wykonanie ścian systemowych,
- demontaż i montaż stolarki drzwiowej,
- demontaż i montaż stolarki okiennej,
- wykonanie robót instalacyjnych sanitarnych,
- wykonanie robót instalacyjnych elektrycznych
- wykonanie robót wewnętrznych w budynku (np. okładziny ścienne, podłogowe),
- wykonanie powłok malarskich,
- montaż urządzeń wewnętrznych,
- pozostałe roboty wykończeniowe.

6.1.1 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Zakres prac realizowany będzie w lokalu mieszkalnym nr 2 przy ul. W. Łokietka 23-25 w Bydgoszczy.

6.2 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.

6.3 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

6.4 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.).

6.5 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom związanym z wykonywaniem robót

6.5.1 Środki organizacyjne

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

6.5.2 Środki techniczne

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

Data opracowania: 28.11.2014r.

II. CZĘŚĆ BUDOWLANA

7 Inwestor

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

8 Lokalizacja inwestycji

Lokal mieszkalny nr 2 zlokalizowany przy ul. W. Łokietka 23-25 w Bydgoszczy, dz. nr 45, obręb 0081.

9 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,
- 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.

10 Opis istniejącego stanu formalno – prawnego nieruchomości

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

11 Informacja o miejscowym planie zagospodarowania terenu

Teren, na którym usytuowany jest budynek przy ul. W. Łokietka 23-25 w Bydgoszczy nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania terenu.

12 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest modernizacja lokalu mieszkalnego nr 2 przy ul. W. Łokietka 23-25 w Bydgoszczy.

13 Stan zagospodarowania terenu

13.1 Istniejący stan zagospodarowania terenu

Budynek przy ul. W. Łokietka 23-25 w Bydgoszczy zlokalizowany jest na działce nr 45. Budynek narożny, na planie litery L. Dojście na podwórze budynku bramą przejazdową i korytarzem przejściowym.

13.2 Projektowany stan zagospodarowania terenu

Prace związane z modernizacją lokalu mieszkalnego nr 2 przy ul. W. Łokietka 23-25 w Bydgoszczy, odbywać się będą tylko i wyłącznie w lokalu mieszkalnym i nie wpłyną na zmianę stanu zagospodarowania terenu.

14 Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

Nie dotyczy.

15 Wymogi ochrony konserwatorskiej

Budynek przy ul. W. Łokietka 23-25 w Bydgoszczy jest obiektem wpisanym do gminnej ewidencji zabytków. Wszystkie prace i roboty budowlane przy obiekcie należy uzgodnić z Miejskim Konserwatorem Zabytków.

16 Wpływ eksploatacji górniczej

Wpływ eksploatacji górniczej na obiekt – brak.

17 Powierzchnia zabudowy budynku

Nie dotyczy.

18 Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego

18.1 Przeznaczenie obiektu budowlanego

Budynek przy ul. W. Łokietka 23-25 w Bydgoszczy jest budynkiem mieszkalnym, wielorodzinnym. W związku z planowaną modernizacją lokalu mieszkalnego nr 2, przeznaczenie budynku nie ulegnie zmianie.

18.2 Zestawienie powierzchni pomieszczeń lokalu mieszkalnego

Zestawienie powierzchni pomieszczeń

1.1 Kuchnia	6,35 m ²
1.2 Łazienka	2,50 m ²
1.3 Komunikacja	4,35 m ²
1.4 Pokój	20,56 m ²
1.5 Pokój	11,39 m ²
Suma powierzchni	45,15 m ²

19 Forma architektoniczna obiektu budowlanego

Budynek przy ul. W. Łokietka 23-25 w Bydgoszczy jest budynkiem narożnym, usytuowanym u zbiegu ul. W. Łokietka i J. Długosza. Na elewacji frontowej budynku gzyms cokołowy, międzypiętrowe, nadokienne, opaski wokół okien, boniowania kondygnacji parteru.

Elewacje tylne budynku pozbawione są ozdób i detali architektonicznych.

20 Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Lokal mieszkalny nr 2 przy ul. W. Łokietka 23-25 w Bydgoszczy zlokalizowany jest na parterze budynku. Wejście do lokalu mieszkalnego wyniesione na wysokość 80 cm nad poziom terenu. W budynku brak windy lub innych rozwiązań technicznych umożliwiających dostęp osobom niepełnosprawnym do lokalu mieszkalnego nr 2. Przedmiotowy lokal mieszkalny nie jest przeznaczony do użytkowania przez osoby niepełnosprawne.

21 Opinia kominiarska

Jako przewód spalinowy dla projektowanej instalacji centralnego ogrzewania gazowego wykorzystany zostanie kanał wskazany w załączonej opinii kominiarskiej. W przedmiotowym przewodzie należy umieścić wkład kominowy ze stali kwasoodpornej gr. 1 mm.

Do wentylacji kuchni wykorzystywana będzie istniejąca wentylacja. Połączenie wykonać przy użyciu stalowej rury spiro o przekroju wewnętrznym \varnothing 150mm. Należy zainstalować kratkę wentylacyjną o wymiarze przewodu wlotowego 24x21cm.

Dla zapewnienia wentylacji łazienki należy wykonać połączenie pom. łazienki z pionem, wskazanym w części graficznej projektu. Połączenie wykonać przy użyciu stalowej rury spiro o przekroju wewnętrznym \varnothing 150mm. W przewodzie umieścić wkład kominowy.

Przed wykonaniem podłączeń przewody należy oczyścić i udrożnić.

Po wykonaniu projektowanych przewodów i podłączeń sprawdzić drożność przewodów i zgłosić do odbioru.

22 Charakterystyka ekologiczna

Planowana inwestycja polegająca na modernizacji lokalu mieszkalnego nr 2 przy ul. W. Łokietka 23-25 w Bydgoszczy nie wpływa na środowisko przyrodnicze. Budynek wyposażony jest kompleksowo w infrastrukturę techniczną pozwalającą na jego prawidłowe funkcjonowanie – niewykazujące konfliktu ze środowiskiem przyrodniczym.

23 Ochrona p.poż.

Budynek został zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi jako ZL IV oraz klasy odporności pożarowej „C”. Ze względu na wysokość, budynek zakwalifikowano jako średniowysoki (SW).

24 Wymogi dotyczące przyszłego użytkownika

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

25 Roboty podstawowe

W ramach modernizacji lokalu mieszkalnego nr 2 przy ul. W. Łokietka 23-25 w Bydgoszczy wykonane zostaną następujące prace:

- wykonanie wykuć i wyburzeń,
- rozbiórka schodów wejściowych do lokalu mieszkalnego i wykonanie nowych,
- wykonanie zamurowań,
- wykonanie ścian systemowych,
- demontaż i montaż stolarki drzwiowej,
- demontaż i montaż stolarki okiennej,
- wykonanie robót wewnętrznych w budynku (np. okładziny ścienne, podłogowe),
- wykonanie powłok malarskich,
- montaż urządzeń wewnętrznych,
- pozostałe roboty wykończeniowe.

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

25.1 Remont stopni wejściowych do lokalu

Należy wykonać remont stopni przed wejściem do lokalu mieszkalnego, oraz podłogę w pom. komunikacji, obejmujący rozebranie istniejących stopni i warstw podłogi i wykonanie nowych z dostosowaniem do obowiązujących przepisów.

Drewniane stopnice, podstopnice i deski podłogowe należy ostrożnie rozebrać, usunąć polepę z obrębów stopni i belek, zdemontować wskazane belki. Należy wykonać gniazda do osadzenia projektowanych belek. Części belek, przeznaczone do osadzenia w gniazdach należy zabezpieczyć papą.

Do belek podłogi zamocować łąty i wykonać deskowanie, na deskowaniu ułożyć:

- folię paroszczelną,
- wełnę mineralną,
- folię paroprzepuszczalną

Wykonać deskowanie.

Do belek stopni należy zamocować stopnice i podstopnice.

Należy zastosować drewno liściaste klasy D30, zaimpregnowane środkiem przeciw korozji biologicznej oraz do stanu nierozprzestrzeniającego ognia.

Elementy drewniane: stopnie, podstopnice, deski podłogi, pomalować lakierem bezbarwnym na bazie żywic poliuretanowych (dwie warstwy).

Uwaga: Po dokonaniu rozbiórki warstw podłogi należy ocenić poprawność przyjętego rozwiązania. W przypadku braku możliwości zastosowania rozwiązania przyjętego w niniejszej dokumentacji należy wstrzymać prace i powiadomić projektanta, w celu ustalenia dalszego przebiegu prac.

25.1.1 Wełna mineralna

Dane techniczne:

Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła:	$\lambda_D = 0,035 \text{ W/mk}$
Obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym:	$0,38 \text{ kN/m}^3$
Grubość:	100mm
Klasa reakcji na ogień:	A1 wyrób
Atest higieniczny:	HK/B/0439/01/2011

25.2 Nadproża

W niniejszym projekcie przewidziano następujące rodzaje nadproży:

- nadproże 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 wykuwaniem otworów nie spowodują pojawienia się pęknięć i uszkodzeń. W przypadku pojawienia się jakichkolwiek nieprawidłowości, należy natychmiast przerwać roboty, zabezpieczyć konstrukcję i powiadomić projektanta.

25.2.1 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 $l = 1,00 \text{ m}$,
- 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 wykuwany 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.

25.3 Zamurowania

Zamurowania zaprojektowano z bloczków gazobetonowych odm. 600 na zaprawie cem - wap. M8. W każdej spoinie należy wykonać zbrojenie za pomocą dwóch prętów $\varnothing 6$ mocowanych w murze istniejącym. W tym celu należy wywiercić otwór na głębokość $l=12\text{cm}$. Następnie oczyścić i przedmuchać otwory. Do montażu prętów w istniejących ścianach należy wykorzystać zaprawę iniekcyjną winyloestrową. W dalszej kolejności dokonać iniekcji zaprawy do otworu. Osadzić pręt zbrojeniowy przed upływem czasu korekty (zgodnie z danymi producenta) i odczekać wymagany czas utwardzenia.

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

25.4 Wykonanie nowych ścian systemowych z okładziną z płyt gipsowo-kartonowych

W miejscu wskazanym w części graficznej dokumentacji należy wykonać ściany systemowe na stelażu z profili słupkowych CW100 (dla ścian gr. 12cm) i CW50 (dla ścian gr. 8,0cm) z okładziną z płyt gipsowo-kartonowych wodoodpornych gr. 12.5 mm z wypełnieniem wełną mineralną o współczynniku $\lambda D = 0,038 \text{ W/mK}$. Od strony łazienki należy zamocować dwie warstwy płyt gipsowo-kartonowych.

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

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

Na styku nowej ściany z istniejącym murem należy obustronnie założyć siatkę antyrysową z włókna szklanego szer. 40 cm (po 20 cm z każdej strony otworu). Poszczególne pasma siatki układać pionowo lub poziomo z zakładem szerokości minimum 5 cm. Minimalne zaklejenie siatki wynosi 1 mm. Niedopuszczalne jest pozostawienie siatki bez oklejenia. Wykonać okładzinę zgodnie z opisem zamieszczonym w projekcie.

Uwaga: Od strony zewnętrznej okładzinę projektowanej ściany z drzwiami wejściowymi do lokalu mieszkalnego, należy wykonać z płyt OSB wodoodpornych, o grubości 22mm.

25.4.1 Płyty gipsowo-kartonowe

Zastosować płyty gipsowo - kartonowe wodoodporne gr. 12.5mm

Dane techniczne:

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

25.4.2 Taśma zbrojąca

Dane techniczne:

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

25.4.3 Masa szpachlowa

Dane techniczne:

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

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

25.4.4 Płyta OSB

Dane techniczne

Grubość: 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
Spęcznienie na grubość-po 24h	%	15

25.5 Wykonanie nowych okładzin sufitowych, ściennych i podłogowych

W trakcie wizji lokalnej przeprowadzonej w przedmiotowym lokalu mieszkalnym, w dniu 05.11.2014r. stwierdzono występowanie następujących okładzin:

- okładziny sufitowe:
 - tynk cementowo-wapienny na macie trzcinowej z okładziną z kasetonów styropianowych – w pomieszczeniach:
 - kuchnia (pom. nr 1.1),
 - tynk cementowo-wapienny na macie trzcinowej z okładziną z tapety – w pomieszczeniach:
 - łazienka (pom. nr 1.2),
 - komunikacja (pom. nr 1.3),
 - tynk cementowo-wapienny na macie trzcinowej malowany farbami emulsyjnymi – w pomieszczeniach:
 - pokój (pom. nr 1.4),
 - pokój (pom. nr 1.5),
- okładziny ścienne:
 - tynk cementowo-wapienny z okładziną z tapety - w pomieszczeniach:
 - kuchnia (pom. nr 1.1),
 - łazienka (pom. nr 1.2),
 - komunikacja (pom. nr 1.3),
 - tynk cementowo-wapienny malowany farbami emulsyjnymi - w pomieszczeniach:
 - pokój (pom. nr 1.4),
 - pokój (pom. nr 1.5),
- okładziny podłogowe:
 - wykładzina pcv – w pomieszczeniach:
 - kuchnia (pom. nr 1.1),
 - łazienka (pom. nr 1.2),
 - komunikacja (pom. nr 1.3),
 - pokój (pom. nr 1.4),
 - pokój (pom. nr 1.5),

25.5.1 Okładziny sufitowe

Na podstawie przeprowadzonych oględzin stwierdza się, że stan techniczny okładzin sufitowych wykonanych z tynków na matach trzcinowych malowanych farbami emulsyjnymi jest średni.

Okładziny sufitowe wykonane z tynków na macie trzcinowej, malowanych farbami emulsyjnymi oraz z okładziną z kasetonów styropianowych i tapety należy usunąć, odsłonięte powierzchnie oczyścić, z kurzu, brudu, olejów, tłuszczów i wosku, dokonać oceny stanu technicznego odsłoniętego podłoża. Uszkodzone elementy deskowania należy wymienić. Przyjęto 40% deskowania do wymiany (gr. deskowania 1,9 cm). Wykonać okładzinę sufitową zgodnie z opisem zamieszczonym poniżej.

Należy wykonać następujące okładziny sufitowe:

- tynk cementowo-wapienny kat. II – w pomieszczeniach: kuchnia (pom. nr 1.1), łazienka (pom. nr 1.2) - składający się z następujących warstw:
 - środek gruntujący do podłoży drewnianych – jedna warstwa,
 - siatka Ledóchowskiego,
 - obrzutka,
 - narzut,
 - emulsja gruntująca – dwie warstwy,
 - gładź gipsowa – jedna warstwa gr. 4mm
 - emulsja gruntująca – dwie warstwy,
 - folia w płynie,
 - emulsja gruntująca – jedna warstwa,
 - farba emulsyjna w kolorze białym – dwie warstwy,
- tynk cementowo-wapienny kat. II – na sufitach pomieszczeń: komunikacja (pom. nr 1.3), pokój (pom. nr 1.4), pokój (pom. nr 1.5) - składający się z następujących warstw:
 - środek gruntujący do podłoży drewnianych – jedna warstwa,
 - siatka Ledóchowskiego,
 - obrzutka,
 - narzut,
 - emulsja gruntująca – dwie warstwy,
 - gładź gipsowa – jedna warstwa gr. 4mm
 - emulsja gruntująca – dwie warstwy,
 - farba emulsyjna w kolorze białym – dwie warstwy,

25.5.1.1 Środek gruntujący do podłoży drewnianych

- koncentrat bezrozpuszczalny,
- nie zawierający rozpuszczalników i substancji lotnych,
- odpowiedni dla podłoży drewnianych,
- gęstość przy 20°C: 1,05 kg/ dm³,
- wartość pH przy 20 °C: 5 - 7.

Sposób wykonania: Nakładać za pomocą pędzla, miękkiej rolki lub szczotki i pozostawić do wyschnięcia, czas wysychania zależy od temperatury i wilgotności w pomieszczeniu oraz od chłonności podłoża, ale zawsze wynosi minimum 3 godziny.

25.5.1.2 Siatka Ledóchowskiego

Zamocować siatkę Ledóchowskiego wstrzeliwaną na kołki, z wywinięciem szerokości 25cm na ściany pomieszczenia.

25.5.1.3 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.

25.5.1.4 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.

25.5.1.5 Folia w płynie

Dane techniczne:

- przyczepność do betonu min. 1,3 N/mm²
- grubość powłoki 3 mm
- gęstość gotowego wyrobu ok. 1,50 g/cm³
- wodoszczelna,
- elastyczna,
- ilość warstw: 2

Przystępując do wykonania zasadniczej izolacji należy najpierw, przy użyciu specjalnej taśmy i kołnierzy, uszczelnić wszystkie połączenia ścian między sobą, ścian z podłogą, czy też przejścia rur. W pobliże uszczelnianego miejsca trzeba nanieść płynną folię, następnie przyłożyć element uszczelniający (taśmę lub kołnierz), docisnąć i cienko pokryć masą.

Bezpośrednio potem należy nałożyć wałkiem lub pędzlem warstwę masy o jednakowej grubości na całą powierzchnię ściany i podłogi tak, aby nie pozostawić porów. Nakładając masę na taśmę uszczelniającą, naroże pionowe lub poziome, należy pozostawić na środku wolny pas o szerokości co najmniej 1 cm z każdej strony. Umożliwia to późniejsze swobodne rozciąganie się taśmy przy ruchach podłoża.

25.5.1.6 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.

25.5.1.7 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.

25.5.1.8 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.

25.5.2 Okładziny ściennie

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

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

Należy wykonać nowe okładziny ściennie:

- na ścianach murowanych w pomieszczeniach: kuchnia (pom. nr 1.1), łazienka (pom. nr 1.2) – okładzina składająca się z następujących warstw:
 - emulsja gruntująca – dwie warstwy,
 - przecierka z rzadkiej zaprawy cementowo-wapiennej,
 - emulsja gruntująca – dwie warstwy,
 - gładź gipsowa – jedna warstwa gr. 4mm
 - emulsja gruntująca – dwie warstwy,
 - folia w płynie,
 - pokost lniany – jedna warstwa
 - grunt do emalii alkidowej – jedna warstwa,
 - emalia alkidowa – dwie warstwy,
- na ścianach innych niż murowane w pomieszczeniach: kuchnia (pom. nr 1.1), łazienka (pom. nr 1.2) – okładzina składająca się z następujących warstw:
 - emulsja gruntująca – dwie warstwy
 - gładź gipsowa – jedna warstwa gr. 4mm
 - emulsja gruntująca – dwie warstwy,
 - folia w płynie,
 - pokost lniany – jedna warstwa,
 - grunt do emalii alkidowej – jedna warstwa,
 - emalia alkidowa – dwie warstwy,
- na ścianach murowanych w pomieszczeniach: komunikacja (pom. nr 1.3), pokój (pom. nr 1.4), pokój (pom. nr 1.5) – okładzina składająca się z następujących warstw:
 - emulsja gruntująca – dwie warstwy,
 - przecierka z rzadkiej zaprawy cementowo-wapiennej,
 - emulsja gruntująca – dwie warstwy,
 - gładź gipsowa – jedna warstwa gr. 4mm

-
- emulsja gruntująca – dwie warstwy,
 - farba emulsyjna - dwie warstwy,
- na ścianach innych niż murowane w pomieszczeniach: komunikacja (pom. nr 1.3):
od strony wewnętrznej lokalu mieszkalnego:
- emulsja gruntująca – dwie warstwy,
 - gładź gipsowa – jedna warstwa gr. 4mm,
 - emulsja gruntująca – dwie warstwy,
 - farba emulsyjna - dwie warstwy,
- od strony zewnętrznej lokalu mieszkalnego:
- tektura bitumizowana
 - siatka Ledóchowskiego wstrzeliwana na kołki,
 - natrysk cementowy,
 - narzut,
 - emulsja gruntująca – dwie warstwy,
 - farba akrylowa – dwie warstwy.

Uwaga: Kolory farb emulsyjnych, akrylowej oraz emulsji alkidowej należy uzgodnić z Inwestorem.

25.5.2.1 Emulsja gruntująca

Emulsja gruntująca zgodnie z opisem w pkt. 25.5.1.6.

25.5.2.2 Gładź gipsowa

Gładź gipsowa zgodnie z opisem w pkt. 25.5.1.8.

25.5.2.3 Folia w płynie

Folia w płynie zgodnie z opisem w pkt. 25.5.1.5.

25.5.2.4 Pokost Iniany

Dane techniczne

- Wygląd powłoki: gładka
- Lepkość, 20±2° C, [mPas] 50 ÷ 100
- Gęstość 20±0,5°C, [g/cm³] 0,920 ÷ 0,950
- Ilość warstw: 1
- Czas schnięcia powłoki, 23±2° C, (st. 2), [h] 24-48

Sposób wykonania: Nanosić pędzlem wcierając w porowatą powierzchnię aż do jej nasycenia. W przypadku dużych powierzchni z materiałów łatwo nasiąkliwych można użyć pistoletu natryskowego. Po wyschnięciu (po upływie 24-48 h) zaimpregnowaną powierzchnię należy przeszlifować papierem ciemnym nr 180 i usunąć pył.

25.5.2.5 Grunt do emalii alkidowej

Dane techniczne:

- Kolor: biały
- Wygląd powłoki: gładka
- Lepkość: 20±2°C, [mPas] 820 ÷ 1040
- Gęstość 20±0,5°C, [g/cm³] 1,70
- Ilość warstw: 2
- Czas schnięcia powłoki, 23±2°C, (st. 3), [h] 24
- Nanoszenie drugiej warstwy, [h] po 6

Sposób wykonania: Nanosić za pomocą wałka. Nanoszenie kolejnej warstwy po 6h.

25.5.2.6 Emalia alkidowa

Dane techniczne:

Wygląd powłoki: półmat

Lepkość Brookfield RVT, 20±2°C, [mPas] 800 - 2600

Gęstość, 20±0,5°C, [g/cm³] 1,090÷1,234

Sposób wykonania: Nanosić za pomocą wałka. Nanoszenie kolejnej warstwy po 48h.

25.5.2.7 Farba emulsyjna

Farba emulsyjna zgodnie z opisem w pkt. 25.5.1.7.

25.5.2.8 Farba akrylowa

Dane techniczne:

Gęstość: ok. 1,45 kg/dm³

Stopień przyczepności (wg PN-80/C-81531): 1

Połysk G: G₃ – mat

Grubość powłoki E : E₃– 100 < E < 200 μm

Wielkość ziarna - S₁– drobne < 100 μm

Współczynnik przenikania pary wodnej V - średni 15 > V₁ > 150 [g/m²d]

Przepuszczalność wody W - mała W₃< 0,1 [kg/m²h^{0,5}]

Sposób wykonania: Farbę należy nanosić w postaci cienkiej i równomiernej warstwy. Malowanie można wykonywać wałkiem, pędzlem lub metodą natryskową.

25.5.3 Okładziny podłogowe

Należy usunąć istniejące okładziny podłogowe do odstonięcia deskowania, odstonięte powierzchnie oczyścić z kurzu, brudu, olejów, tłuszczów, kleju, wosku itp. Należy dokonać oceny stanu technicznego odstoniętych powierzchni drewnianych. Elementy uszkodzone i zniszczone należy wymienić na nowe. Przyjęto 40% deskowania podłóg do wymiany (gr. deskowania 3,2cm). Należy wykonać następujące okładziny:

- wykładzina pcv - w pomieszczeniach: kuchnia (pom. nr 1.1) łazienka (pom. nr 1.2), – składającą się z następujących warstw:
 - środek gruntujący do podłogi drewnianych,
 - masa samopoziomująca gr. 5mm,
 - folia w płynie,
 - wykładzina PCV.
- wykładzina pcv – w pomieszczeniach: komunikacja (pom. nr 1.3), pokój (pom. nr 1.4), pokój (pom. nr 1.5) – składającą się z następujących warstw:
 - środek gruntujący do podłogi drewnianych,
 - masa samopoziomująca gr. 5mm,
 - wykładzina pcv

Uwaga: Kolory wykładziny pcv należy uzgodnić z Inwestorem.

25.5.3.1 Środek gruntujący do podłogi drewnianych

Środek gruntujący do podłogi drewnianych wg opisu w pkt. 25.5.1.1.

25.5.3.2 Masa samopoziomująca

Dane techniczne:

- masa samopoziomująca z włóknem 2-15 mm
- ruch pieszcy po ok. 4 godzin
- pełne obciążenie po ok. 7 dni
- przyczepność do podłoża > 1,5 N/mm²
- reakcja na ogień A2fl
- wytrzymałość po 28 dniach: na ściskanie ≥ 25 N/mm², na zginanie ≥ 7 N/mm²

Sposób wykonania: Masę należy rozprowadzać pasami, wspomagać rozplýwanie się zaprawy za pomocą pacy stalowej. Masę należy odpowietrzać wałkiem kolczastym. Masę można nakładać ręcznie i maszynowo.

25.5.3.1 Folia w płynie

Folia w płynie zgodnie z opisem w pkt. 25.5.1.5.

25.5.3.2 Wykładzina pcv

Dane techniczne

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

Sposób wykonania okładziny: Na przygotowanym podłożu należy wyznaczyć w skali 1:1 wszystkie linie łączeniowe. Wykładzinę dokładnie dociąć do linii wyznaczonych na podłożu. Montaż rozpocząć od krawędzi ściany położonej najdalej od wejścia. Zwinąć płat rozłożonej wykładziny do połowy, drugą część zabezpieczyć przed przesunięciem, na odsłonięty fragment podłoża rozprowadzić klej za pomocą pacy ząbkowanej. Gdy klej uzyska odpowiednią siłę klejącą należy dokładnie docisnąć wykładzinę do podkładu, a następnie całą powierzchnię przewalcować wałkiem dociskowym. Podczas montażu zachować dylatacje konstrukcyjne budynku na wszystkich warstwach posadzki. Mikroszczeliny i połączenia arkuszy frezować, a następnie wtopić na gorąco sznur spawalniczy z tworzywa sztucznego w ubytki na wykładzinie

tak, aby powierzchnia tworzyła jednolitą całość. Nadmiar sznura ściąć i wygładzić w miejscach trudno dostępnych

Zastosować listwy przypodłogowe w kolorze zbliżonym do koloru wykładziny pcv.

Uwaga: do przyklejania wykładziny zastosować klej zgodnie z wytycznymi producenta wykładziny.

25.6 Stolarka okienna i drzwiowa

25.6.1 Stolarka okienna

Stolarka okienna oznaczona symbolem O1 pierwotna, dwudzielna, dwurzędowa, posiadająca detale architektoniczne. Okucia budowlane pozbawione ozdób i detali architektonicznych. Stolarka okienna O1 w stanie technicznym złym, przeznaczona do wymiany z odtworzeniem istniejącego podziału i sposobu otwierania skrzydeł oraz odtworzeniem detali architektonicznych.

Stolarka okienna oznaczona symbolem O2 pierwotna, dwudzielna dwurzędowa ze szprosem poziomym w dolnej części, pozbawiona zdobień i detali architektonicznych. Okucia budowlane pozbawione ozdób i detali architektonicznych. Stolarka okienna O2 w stanie technicznych złym, przeznaczona do wymiany z odtworzeniem istniejącego podziału i sposobu otwierania skrzydeł.

Stolarkę okienną przeznaczoną do wymiany należy ostrożnie zdemontować, tak aby nie uszkodzić zewnętrznych części ościeży okiennych i obróbek blacharskich. Projektowaną stolarkę okienną należy odtworzyć z zachowaniem historycznych podziałów i kształtu, zamontować z zachowaniem historycznych proporcji wysunięcia ościeżnicy poza lico węgaraka.

W budynku zaprojektowano stolarkę okienną z drewna klejonego. Projektowaną stolarkę pomalować w kolorze białym.

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

W oknie w pomieszczeniu kuchni należy zamontować dwa nawiewniki higrosterowane (łączny przepływ powietrza: 60 m³/h), w pozostałych oknach zamontować po jednym nawiewniku higrosterowanym.

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

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

Poniżej przedstawiono elementy ozdobne stolarki okiennej O1 do odtworzenia w projektowanej stolarce.

Elementy ozdobne na słupku okiennym



25.6.2 Stolarka drzwiowa

Stolarka drzwiowa oznaczona symbolami: D1, D2, D3, – pierwotna, na skrzydłach drzwi płyciny, okucia budowlane – klamki i szyldy współczesne, pozbawione zdobień i detali architektonicznych. Stolarka drzwiowa w stanie technicznym średnim przeznaczona do demontażu, montaż nowej stolarki o charakterze odtworzeniowym.

Stolarka drzwiowa oznaczona symbolem: D4 – pierwotna, na skrzydłach drzwi płyciny, okucia budowlane – klamki i szyldy współczesne, pozbawione zdobień i detali architektonicznych. Stolarka drzwiowa w stanie technicznym średnim przeznaczona do demontażu, montaż nowej stolarki o charakterze nawiązującym do pierwotnej.

Stolarka drzwiowa D5 współczesna, pozbawiona zdobień i detali architektonicznych, przeznaczona do demontażu.

Ze względu na nienormatywne wymiary skrzydła drzwi D2 należy wykonać ich odtworzenie dostosowując wymiary skrzydła drzwi do obowiązujących przepisów. Wymiary skrzydeł drzwi D1 i D3 należy dostosować do wymiarów stolarki projektowanej. Dostosowaniu podlegają wielkości zdobień stolarki.

Stolarke drzwiową przeznaczoną do demontażu i odtworzenia należy ostrożnie zdemontować.

Wymiary zdobień i detali należy pobrać z natury i odtworzyć w projektowanej stolarce.

Projektowana stolarka drzwiowa Dz1, Dz2, Dz3, Dz4 – stolarka wewnętrzna, z drewna bukowego, przeszklenie szkłem bezpiecznym. Drzwi i ościeżnice pomalować lakierem bezbarwnym. Drzwi wyposażać w okucia budowlane, zamki, klamki z szyldami.

Projektowana stolarka drzwiowa Dz5 – stolarka wejściowa do lokalu mieszkalnego, z drewna bukowego. Drzwi i ościeżnice pomalować lakierem bezbarwnym. Całkowity współczynnik przenikania ciepła dla drzwi nie większy niż $U(\max) = 1,7 [W/(m^2 \times K)]$. Drzwi wyposażać w okucia budowlane, klamkę z szyldem, zamek z wkładką patentową.

26 Roboty wykończeniowe

26.1 Kratki wentylacyjne

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

26.2 Obudowy kanałów i pionów

Obudowy kanałów wentylacyjnych wykonać z płyt gipsowo – kartonowych wodoodpornych gr. 12,5 mm, połączenia płyt zaszpaczować, pomalować farbami w kolorze okładzin ściennych w pomieszczeniu.

Obudowy pionów kanalizacyjnych wykonać z płyt gipsowo – kartonowych wodoodpornych gr. 12,5 mm, połączenia płyt zaszpaczować, pomalować farbami w kolorze okładzin ściennych w pomieszczeniu.

26.3 Zaślepienia wejść do przewodów

Należy wykonać zaślepienia otworów przewodów dymowych wskazanych w części graficznej dokumentacji. Zaślepienia wykonać z cegły ceramicznej pełnej klasy 15 na zaprawie cementowo-wapiennej M10, wykazując szczególną staranność w celu wyeliminowania możliwości zanieczyszczenia wnętrza przewodów zaprawą lub fragmentami cegieł.

27 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.

28 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 inwestycji polegającej na modernizacji lokalu mieszkalnego nr 2 przy ul. W. Łokietka 23-25 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.

29 Obliczenia statyczne

Tablica 1.

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m ²	γ_f	k_d	Obc. obl. kN/m ²
1.	Jesion grub. 3,2 cm [7,5kN/m ³ -0,032m]	0,24	1,30	--	0,31
2.	Folia paroprzepuszczalna	0,06	1,30	--	0,08
3.	Wełna mineralna w matach typu BL grub. 10 cm [1,2kN/m ³ -0,10m]	0,12	1,30	--	0,16
4.	Folia paroszczelna	0,06	1,30	--	0,08
5.	Jodła, lipa, olcha, osika, sosna, świerk, topola grub. 1,9 cm [5,5kN/m ³ -0,019m]	0,10	1,30	--	0,13
6.	Obciążenie zastępcze od ścianek działowych (o ciężarze razem z wyprawą do 0,5 kN/m ²) wys. 3,20 m [0,302kN/m ²]	0,30	1,20	--	0,36
	Σ:	0,88	1,27	--	1,11

DANE:

Wymiary przekroju: przekrój prostokątny

Szerokość $b = 12,5$ cm

Wysokość $h = 12,5$ cm

Drewno:

drewno lite liściaste wg PN-EN 338:2004, klasa wytrzymałości **D30**

→ $f_{m,k} = 30$ MPa, $f_{t,0,k} = 18$ MPa, $f_{c,0,k} = 23$ MPa, $f_{v,k} = 3$ MPa, $E_{0,mean} = 10$ GPa, $\rho_k = 530$ kg/m³

Klasa użytkowania konstrukcji: klasa 2

Geometria:

Belka jednoprzęsłowa

Rozpiętość przęsla $l_{eff} = 1,58$ m

Szerokość podpór $b = 20,0$ cm

Obciążenia belki:

Obciążenie stałe $g_k = 0,47$ kN/m; $\gamma_f = 1,27$

- uwzględniono ciężar własny belki

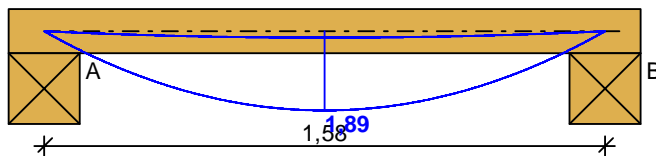
Obciążenie zmienne $q_k = 4,14$ kN/m; $\gamma_f = 1,30$

- klasa trwania obciążenia zmiennego: długotrwałe

- poziom przyłożenia obciążenia: na górnej (ściskanej) powierzchni

WYNIKI:

— M [kNm]



Zginanie:

Warunek nośności:

$$M_{max} = 1,89 \text{ kNm}$$

$$\sigma_{m,y,d} / f_{m,y,d} = 0,360 < 1$$

Warunek stateczności:

$$k_{crit} = 1,000$$

$$\sigma_{m,y,d} = 5,82 \text{ MPa} < k_{crit} \cdot f_{m,y,d} = 16,15 \text{ MPa} \quad (36,0\%)$$

Ścinanie:

$$V_{max} = 4,80 \text{ kN}$$

$$\tau_d = 0,46 \text{ MPa} < f_{v,d} = 1,62 \text{ MPa} \quad (28,5\%)$$

Docisk na podporze:

$$R_{\max} = R_A = 4,80 \text{ kN}, \quad k_{c,90} = 1,00$$

$$\sigma_{c,90,d} = 0,19 \text{ MPa} < k_{c,90} \cdot f_{c,90,d} = 4,31 \text{ MPa} \quad (4,5\%)$$

Ugięcie:

$$u_{\text{fin}} = 3,22 \text{ mm} < u_{\text{net,fin}} = l / 250 = 6,32 \text{ mm} \quad (50,9\%)$$

III. EKSPERTYZA - OPINIA TECHNICZNA DOTYCZĄCA MOŻLIWOŚCI WYKONANIA PRAC REMONTOWYCH W LOKALU MIESZKALNYM

Ogólna charakterystyka stanu istniejącego budynku

Budynek mieszkalny, wielorodzinny zlokalizowany przy ul. W. Łokietka 23-25 w Bydgoszczy, w zwartej zabudowie miejskiej. Budynek usytuowany na działce nr 45, obręb 0081. Budynek narożny, na planie litery L. Dojście na podwórze budynku bramą przejazdową i korytarzem przejściowym. Komunikacja w budynku odbywa się dwiema klatkami schodowymi. Wejście do lokalu mieszkalnego nr 2, objętego opracowaniem z bramy przejazdowej.

Ogólna charakterystyka stanu istniejącego lokalu

Lokal objęty opracowaniem zlokalizowany jest na parterze budynku. Mieszkanie złożone z dwóch pokoi, kuchni, łazienki i przedpokoju. W części kuchennej zlokalizowana jest kuchenka gazowa.

Poprzez montaż lekkich ścianek systemowych zostanie zwiększona powierzchnia łazienki kosztem powierzchni kuchni, dostosowane do obowiązujących przepisów, wejście do lokalu mieszkalnego. Zakres prac obejmuje także remont stopni wejściowych do lokalu mieszkalnego.

Cel opracowania.

Celem opracowania jest ocena techniczna dotycząca możliwości wykonania prac remontowych w lokalu mieszkalnym. W związku z planowaną modernizacją lokalu mieszkalnego, przeznaczenie lokalu i budynku nie ulegnie zmianie.

Podstawy wykonania ekspertyzy

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

Opis techniczny terenu, lokalu i jego stan zachowań.

- Położenie:

Działka nr 48 zlokalizowana jest przy ul. W. Łokietka 23-25 w Bydgoszczy, obręb 0081. Działka posiada bezpośredni dostęp do drogi gminnej. Sąsiaduje z terenami silnie zabudowanymi. Budynek przy ul. W. Łokietka w Bydgoszczy wybudowany został na planie litery „L”. Dojście na podwórze budynku korytarzem przejściowym przez budynek oraz bramą przejazdową.

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

Opis działki zabudowanej			
Dane ewidencyjne		Urządzenia techniczne	Występowanie
Województwo	Kujawsko - Pomorskie	• kanalizacja sanitarna	jest
Miejscowość	Bydgoszcz	• kanalizacja deszczowa	jest
Dzielnica	Okole	• wodociąg	jest
Ulica	W. Łokietka	• zasilanie energetyczne	jest
Numer budynku	23-25	• gaz	jest
Rodzaj zabudowy	zwarta	• ogrzewanie	własne
Segment	mieszkaniowy	• telefon	jest
		• droga dojazdowa	jest

-
- Stan obecny lokalu

Lokal objęty opracowaniem znajduje się na parterze budynku. Wejście do lokalu z bramy przejazdowej. Parter budynku wyniesiony jest na wysokość 80cm nad poziom terenu. Mieszkanie złożone jest z dwóch pokoi, kuchni, łazienki i przedpokoju. W części kuchennej zlokalizowana jest kuchenka gazowa.

Stan techniczny wykończeń ścian, podłóg i sufitu jest zły i wskazane jest wykonanie prac remontowych i naprawczych.

Charakterystyka budynku

Budynek zrealizowany w technologii tradycyjnej.

Ściany piwnic

Ściany fundamentowe wykonane z cegły ceramicznej pełnej.

Ściany zewnętrzne

Ściany z cegły pełnej gr. 38 cm, 51 cm

Ściany wewnętrzne

Ściany z cegły pełnej gr. 38 cm, 12 cm

Stropy

Stropy drewniane ze ślepym pułapem, podsufitka i tynkiem, strop między kondygnacją piwnic, a parterem typu Kleina.

Analiza możliwości wykonania prac remontowych

Prace remontowo – budowlane w części lokalu mieszkaniowego objętego danym opracowaniem mają służyć polepszeniu warunków bytowych.

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

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

Zestawienie wszystkich prac remontowych w lokalu:

- wykonanie wykuć i wyburzeń,
- rozbiórka schodów wejściowych do lokalu mieszkalnego i wykonanie nowych,
- wykonanie zamurowań,
- wykonanie ścian systemowych,
- demontaż i montaż stolarki drzwiowej,
- demontaż i montaż stolarki okiennej,
- wykonanie robót instalacyjnych sanitarnych,
- wykonanie robót instalacyjnych elektrycznych
- wykonanie robót wewnętrznych w budynku (np. okładziny ścienne, podłogowe),
- wykonanie powłok malarskich,
- montaż urządzeń wewnętrznych,
- pozostałe roboty wykończeniowe.

Analiza obciążeń

Istniejące obciążenia

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, położenie, butaprenie) [0,070kN/m ²]	0,07	1,30	--	0,09
2.	Obciążenie zastępcze od ścianek działowych (o ciężarze razem z wyprawą od 0,5 kN/m ² od 1,5 kN/m ²) wys. 3,20 m [0,906kN/m ²]	0,91	1,20	--	1,09
	Σ:	0,98	1,21	--	1,18

Projektowane obciążenia stropu

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m ²	γ_f	k_d	Obc. obl. kN/m ²
1.	Wykładzina gumowa o grubości 4 mm (na butaprenie) [0,080kN/m ²]	0,08	1,30	--	0,10
2.	Obciążenie zastępcze od ścianek działowych (o ciężarze razem z wyprawą do 0,5 kN/m ²) wys. 3,20 m [0,302kN/m ²]	0,30	1,20	--	0,36
	Σ:	0,38	1,22	--	0,46

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

Wymieniane elementy przy remoncie podłogi przy wejściu do lokalu przedstawiono w punkcie 29. Obliczenia statyczne.

Analiza warunków p.poż.

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

Wniosek końcowy.

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

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

Data opracowania: listopad 2014 r.

IV. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA LOKALU MIESZKALNEGO

1. Informacje podstawowe

Informacja o budynku:

Rodzaj budynku: Budynek mieszkalny

Przeznaczenie budynku: Wielorodzinny

Adres budynku: ul. W. Łokietka 23-25, 85-102 Bydgoszcz, działka nr 45, obręb 0081

Charakterystyka techniczno - użytkowa lokalu

Liczba kondygnacji: 5 (w tym poddasze i podpiwniczenie)

Podpiwniczenie: jest

Liczba użytkowników / mieszkańców lokalu: 4

Rodzaj konstrukcji budynku: tradycyjna murowana

Ostona budynku

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

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

L.p.	Wyszczególnienie odbiorników	Ilość	Moc jedn.	Moc zainstal.	Napięcie zasilania	Wsp. Oblicz.	Moc obliczeniowa
		szt./kpl.	Pi [kW]	Pi [kW]	U [V]	Kz	Pz [kW]
1	Piekarnik elektryczny	1	8	8	230/400	0,4	3,2
2	Pralka	1	1,8	1,8	230	0,2	0,36
3	Sprzęt AGD	1	1,5	1,5	230	0,6	0,9
4	Sprzęt RTV	4	10	40	230	0,7	28
5	Oświetlenie ogólne	6	0,08	0,48	230	0,6	0,29
6	Siła i gniazda wtykowe	14	1,5	21	230	0,8	16,8
SUMA				72,78			49,55

3. Właściwości cieplne przegród budowlanych

Lista zdefiniowanych przegród

Rodzaj przegrody	Typ przegrody	U [W/m ² K]
Ściana zewnętrzna - istniejąca	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA_51	1,15
Ściana zewnętrzna - istniejąca	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA_38	1,43
Ściana wewnętrzna - istniejąca	ŚCIANA WEW._38	1,27
Ściana wewnętrzna - istniejąca	ŚCIANA WEW._12	1,86
Ściana wewnętrzna - projektowana	ŚCIANA WEW._13	0,35
Ściana wewnętrzna - projektowana	ŚCIANA WEW._8	0,56
Strop międzykondygnacyjny - istniejący	STROP	0,54

U [W/m²K] - Współczynnik przenikania ciepła

Lista zdefiniowanych okien i drzwi

Nazwa	U [W/m ² K]	C [-]	g [-]
Okna drewniane projektowane	1,3	0,7	0,7
Drzwi drewniane projektowane	1,7	-	-

U [W/m²K] - Współczynnik przenikania ciepła

C [-] – udział pola powierzchni płaszczyzny szklonej do całkowitego pola powierzchni okna lub drzwi

g [-] – współczynnik przepuszczalności promieniowania słonecznego przez oszklenie

4. Parametry sprawności energetyczne instalacji grzewczej

- Sprawność wytworzenia energii grzewczej – grzejniki płytowe w pomieszczeniach 94%
- Sprawność regulacji i wykorzystania ciepła - grzejniki płytowe w pomieszczeniach 97%
- Sprawność transportu - ogrzewanie centralne o sprawności 94%

5. Wymagania dotyczące oszczędności energii grzewczej

Wymagania dotyczące izolacyjności cieplnej dla przegród budynków mieszkalnych

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

Wymagania dotyczące przegród są spełnione dla elementów nowoprojektowanych. Pozostałe elementy nie są objęte zakresem opracowania.

V. CZĘŚĆ SANITARNA

1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania projektowego jest wewnętrzna instalacja wodno-kanalizacyjna, c.o. oraz gazowa w remontowanym lokalu mieszkalnym nr 2 zlokalizowanym przy ul. W. Łokietka 23-25 w Bydgoszczy. Istniejące przewody gazowe, wody oraz podejścia kanalizacyjne do likwidacji. Urządzenia gazowe oraz sanitarne (tj. zlewy, umywalki, WC) do demontażu.

2 Cel opracowania

Projekt obejmuje modernizację pomieszczeń mieszkalnych.

3 Podstawa opracowania

Podstawą opracowania projektowego jest zlecenie inwestora.

Przy opracowaniu projektu wykorzystano następujące materiały :

- projekt budowlany modernizacji
 - wizja lokalna w terenie
 - ustalenia z inwestorem
 - koordynacje międzybranżowe
 - normy i przepisy branżowe
 - warunki przyłączenia do sieci gazowej nr WI/B-TBT/438/2014 z dn. 04.04.2014 wydane przez Polską Spółkę Gazownictwa sp. z o. o. Oddział w Gdańsku, Zakład w Bydgoszczy, ul. Jagiellońska 42, 85-097 Bydgoszcz

4 Sposób rozwiązania technicznego

4.1 Instalacja kanalizacyjna

Ścieki z lokalu odprowadzone będą do istniejącej instalacji zlokalizowanej w budynku. Projektowaną instalację kan. san. należy wpiąć do istniejącego pionu kan. san zlokalizowanego w łazience w sąsiadującym pomieszczeniu.

W celu podłączenia konieczne jest wykonanie odgałęzienia z rur żeliwnych kielichowych kanalizacyjnych pod posadzką w łazience.

Dopuszcza się wykorzystanie istniejącego odejścia w pionie.

Przewód kanalizacji sanitarnej z wyższej kondygnacji bez zmian.

Wewnętrzną instalację kanalizacyjną wykonać z rur i kształtek kanalizacyjnych kielichowych PCV.

Szczelność połączenia kielichowego zapewniona jest przez dwuwargową uszczelkę gumową z tworzywowym pierścieniem stabilizującym. Połączenie na wcisk pozwala na szybki montaż, dokładność wykonania oraz na użycie minimalnej siły podczas łączenia. Rury z PVC zapewniają bardzo dużą odporność na działanie różnych środków chemicznych i ścieków o wysokiej i niskiej temperaturze

Gładka powierzchnia rur i kształtek ogranicza osadzanie się tłustych substancji zapobiegając zatykaniu się kanalizacji.

Podejścia do urządzeń sanitarnych należy wyprowadzić nad posadzką podłogi jako odgałęzienia od pionu i poziomu kanalizacyjnego o przekrojach zgodnych z wymaganiami, tj. dla umywalk, zlewozmywaków - Dn50 mm, dla misek ustępowych - Dn110 mm.

Urządzenia sanitarne tj. umywalki, zlewozmywaki, bidet, miski ustępowe zostaną zainstalowane wg wyboru Inwestora.

Trasy projektowanych instalacji oraz ich średnice określono w części graficznej niniejszego projektu.

Po wykonaniu robót technologicznych kanalizacji sanitarnej należy przed zakryciem przewodów wykonać próbę szczelności wykonanych kolektorów poprzez oględziny zewnętrzne.

4.2 Instalacja wodociągowa (zimna, ciepła)

Projektowaną instalację wody w lokalu należy włączyć do istniejącego pionu zlokalizowanego w łazience w sąsiadującym pomieszczeniu.

Instalację wody ciepłej i zimnej należy wykonać z rur i złączek z tworzyw sztucznych np. rur PE montowanych na ścianach bocznych w bruzdach ściennych.

Dopuszcza się zastosowanie rur innego typu pod warunkiem zachowania średnic nominalnych pokazanych w części graficznej projektu.

Podejścia do przyborów należy układać pod tynkiem w karbowanych rurach osłonowych typu peszel. Przejścia rurociągów przez ściany prowadzić w rurach osłonowych.

Zasady montażu rur – zgodnie z instrukcją montażu producenta systemu.

Podejścia do przyborów należy wykonać za pomocą kształtek. Zamontować wodomierz skrzydełkowy $\varnothing 15$ mm dla zimnej wody w łazience. Przed i za wodomierzem zamontować zawory odcinające. wg wymagań normy PN-EN 1717:2003. Urządzenie musi być łatwo dostępne i zabezpieczone przed wpływem niskiej lub wysokiej temperatury. Za zestawem wodomierzowym należy zamontować zawór antyskażeniowy Dn15mm typu EA.

Wodę pitną w lokalu należy doprowadzić do wszystkich projektowanych punktów czerpalnych: baterii zlewozmywakowych, umywalkowych, płuczek ustępowych, kotła gazowego.

Ciepła woda użytkowa będzie przygotowywana w kotle gazowym dwufunkcyjnym o mocy 24kW.

Po montażu instalacji wody wykonać próby na szczelność i ciśnienie zgodnie z wytycznymi dla systemów rur.

4.3 Instalacja c.o.

Ciepło dla lokalu zostanie przygotowane w projektowanym kotle gazowym dwufunkcyjnym o mocy 24kW zlokalizowanym w kuchni.

Lokalizację kotła, grzejników oraz trasę przewodów pokazano w części graficznej projektu.

Grzejniki

W celu ogrzewania pomieszczeń zaprojektowano grzejniki stalowe płytowe typu 22 wysokości 600mm i grzejnik drabinkowy.

Moc cieplną zaprojektowanych grzejników pokazano w graficznej części projektu.

Istnieje możliwość zastosowania grzejników innego typu, pod warunkiem zachowania wskazanych w projekcie parametrów technicznych urządzeń.

Grzejniki stalowe płytowe należy montować pod parapetami okiennymi i na ścianach bocznych. Grzejniki zostaną zainstalowane na specjalnych zestawach montażowych dostarczonych łącznie z grzejnikami. Grzejniki powinny być wyposażone w głowice termostatyczne na nastawę minimum 16°C.

Grzejniki posiadają zawór odcinający na zasilaniu i powrocie, pozwalający zdemontować grzejnik bez spuszczenia wody z instalacji.

Zapewnić min. 10 cm odstęp grzejnika od parapetu i od posadzki.

Przewody

Przewody instalacji centralnego ogrzewania w lokalu wykonać z rur ze stali niskowęglowej, cienkościennej łączonych metodą zaciskową.

Przy montażu przewodów używać narzędzi nieiskrzących.

Gdy zajdzie taka konieczność w celu wykonania podejścia do grzejników należy przekuć nowe otwory pod przewody.

Po wykonaniu instalacji zapewniony powinien być dostęp do wszystkich zaworów.

Na odgałęzieniach stosować typowe trójniki i czwórniki, które zapewniają prawidłowy przepływ i estetykę instalacji.

Spadki gałęzek minimum 2%. Przewody łączyć za pomocą kształtek zaciskowych.

Zastosowanie kształtek zaciskowych i rur ze stali niskowęglowej wyeliminuje prace spawalnicze w budynku. Instalacja charakteryzuje się dużą trwałością i estetyką.

W przypadku zmiany typu rur (np. na spawane, lutowane) należy uwzględnić konieczność prowadzenia montażu w użytkowanym obiekcie.

Na kondygnacjach przewody prowadzić na powierzchni ścian.

Przy przejściach przewodów przez nowo wykute otwory należy montować tuleje ochronne. Tuleje ochronne muszą wystawać z każdej strony ściany po 2 cm, oraz należy je uszczelnić pianką poliuretanową lub kitem trwało plastycznym.

Kierunki spadków przewodów poziomych wykonać do najniższego miejsca, gdzie będą zainstalowane zawory spustowe.

Konieczne jest zapewnienie bezpieczeństwa pracy oraz użytkowników budynku w trakcie prowadzenia prac. Należy zapewnić kompensację przewodów poprzez ukształtowanie przewodów.

Odpowietrzenie

Grzejniki posiadają wbudowany odpowietrznik, poprzez który nastąpi odpowietrzenie instalacji podczas jej rozruchu. Instalacja centralnego ogrzewania zostanie odpowietrzona poprzez odpowietrzniki automatyczne zlokalizowane w najwyższych punktach instalacji.

Przed odpowietrnikami należy zamontować zawory odcinające.

Próby szczelności i płukania instalacji.

Całą instalację centralnego ogrzewania należy poddać próbie ciśnieniowej na zimno na ciśnienie 0,4 MPa przy odłączonym kotle, oraz próbie na gorąco przy max. parametrach roboczych przy podłączonym kotle c.o. na ciśnienie 0,2 MPa.

Instalację należy przepłukać strumieniem zimnej wody o prędkości przepływu min. 2 m/s.

Płukanie należy prowadzić do skutku, aż instalacja będzie czysta.

Dodatkowo podczas trwania próby należy dokonać wizualnej oceny szczelności wykonanych połączeń.

4.4 Instalacja gazu

Źródło gazu

Źródłem gazu będzie istn. instalacja gazowa zlokalizowana w budynku- bez zmian.

Projektowaną instalację należy wykonać od istniejącej instalacji. Włączenie wykonać za istn. podejściem do gazomierza zakończonym zaworem odcinającym zlokalizowanym w holu.

Istniejący odcinek instalacji w lokalu należy zlikwidować.

Celem osiągnięcia prawidłowego funkcjonowania kotła w przewód spalinowy należy zainstalować wsad kominowy z blachy nierdzewnej kwasoodpornej.

Kanał wentylacyjny z pomieszczenia z kotłem podłączyć do istniejącego przewodu kominowego. Dla kotła o mocy 24kW z zamkniętą komorą spalania projektuje się powietrzno-spalinowy koncentryczny układ odprowadzania spalin i doprowadzenia powietrza do spalania. Przewód spalinowy wyprowadzić ponad dach w kominie wg opinii kominiarskiej z dn. 27.11.2014 nr 249/2014 wydanej przez Zakład Kominiarski mistrz kominiarski Witold Zuchowski, ul. Gnieźnieńska 21, 85-313 Bydgoszcz.

Wentylacja:

Wywiew z łazienki poprzez kanał wentylacji zlokalizowany pod stropem.

Wentylacja pomieszczenia łazienki odbywać się będzie grawitacyjnie z wykorzystaniem wentylatorów łazienkowych ściennych.

Z pomieszczeń WC zaprojektowano wykonanie wentylacji grawitacyjnej realizowanej kanałami wentylacji grawitacyjnej. Wentylacja grawitacyjna wspomagana wentylatorem wyciągowym.

Kanały wywiewne od wentylatorów należy wyprowadzić przewodem z blachy do komina i dalej ponad dach.

Wentylatory w pomieszczeniach WC uruchamiane będą za pomocą włącznika światła. Stosować wentylatory z opóźnieniem czasowym wyłączenia.

Jako nawiew do pomieszczeń należy wykonać kratki nawiewne umieszczone w dolnej części drzwi.

W celu zachowania minimalnej wentylacji pomieszczeń w ramach okiennych zainstalować nawietrzaki higrosterowalne wg branży budowlanej.

W celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania kotła powietrze do spalania dostarczane będzie systemem powietrzno - spalinowym.

Opomiarowanie:

Rozliczenie zużycia gazu dla urządzeń gazowych zlokalizowanych w lokalu mieszkalnym odbywać się będzie indywidualnie poprzez gazomierz zlokalizowany w przedpokoju. Projektuje się gazomierz typu G-4 z belką przyłączeniową przejmującą naprężenia z rur instalacyjnych szerokości 130mm. Gazomierz dostarcza i montuje PSG sp. z o.o.

Instalacja gazu:

Projektowaną instalację należy włączyć do istniejącej instalacji poprzez wspawanie trójnika. Instalacja służyć będzie do przesyłu gazu ziemnego spełniającego warunki PN-C-04753-E. Ciśnienie paliwa w instalacji wynosić będzie minimalnie 1,8 kPa; maksymalnie 2,5 kPa.

Instalację zaprojektowano na godzinowy pobór paliwa 4Nm³/h.

W lokalu pobór gazu następować będzie poprzez kocioł gazowy dwufunkcyjny – 1szt. o mocy 24kW oraz kuchenkę gazową czteropalnikową z piekarnikiem o mocy 8,5kW.

Celem wykorzystania paliwa gazowego jest przygotowywanie ciepłej wody użytkowej, przygotowanie posiłków i ogrzewanie pomieszczeń.

Projektowane przewody instalacji wykonać z rur i złączek stalowych czarnych bez szwów w całości spawanych. Trasę przewodów, średnice pokazano w części graficznej projektu.

Dopuszcza się zastosowanie rur innego typu np. miedziane pod warunkiem zachowania nominalnych średnic określonych w projekcie.

W przejściach przez przegrody budowlane (ściany, stropy) stosować tuleje ochronne uszczelnione szczeliwem niepowodującym korozji rur, np. pianka poliuretanowa.

Przewody gazowe należy mocować na całej długości przy pomocy uchwytów do mocowania wykonanych z materiału ognioodpornego, przy czym odległość między tymi uchwytami nie powinna być większa niż 2,0m.

W przypadku prowadzenia przewodów gazowych w pobliżu innych instalacji należy zachować następujące odległości:

- poziome odcinki instalacji prowadzić co najmniej 0,1m powyżej innych przewodów instalacyjnych,
- dla krzyżujących się przewodów min. 2cm tak aby umożliwić prace konserwacyjne,
- urządzenia elektryczne, w których może wystąpić iskrzenie należy usytuować w odległości min. 0,6m od pionowych przewodów instalacji gazowej.

Odcinek instalacji gazu od gazomierza do odbiornika gazu nie może być krótszy niż 3,0m.

Przed przyborami gazowymi instalować zawory kulowe odcinające z polskim atestem na stosowanie w gazownictwie. Przewody gazowe po pozytywnej próbie szczelności zabezpieczyć poprzez pomalowanie farbą antykorozyjną, a następnie nawierzchniową koloru żółtego.

Do spawania należy zastosować materiały o właściwościach odpowiadających właściwościom rur.

Wszystkie pomieszczenia, w których zostaną zainstalowane odbiorniki gazowe muszą posiadać sprawnie działającą wentylację.

Próba szczelności.

Przed przystąpieniem do próby szczelności instalację gazową należy przedmuchać sprężonym powietrzem o ciśnieniu 0,1MPa lub 0,6MPa w zależności od rodzaju gazociągu.

Po zakończeniu prac montażowych projektowanej instalacji wewnątrz lokalu mieszkalnego należy poddać ją próbie szczelności sprężonym powietrzem.

Ciśnienie czynnika próbnego w czasie przeprowadzania próby szczelności powinno wynosić 0,05MPa zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 16.08.1999r.(Dz.U. 74 z 1999r.).

5 Uwagi końcowe

Całość robót należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” cz. II „Roboty instalacji sanitarnych i przemysłowych” oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 07.06.2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków Dz. U. Nr 109, poz. 719.

Rozpoczęcie robót zgłosić zainteresowanym instytucjom zgodnie z treścią uzgodnień.

Podczas wykonywania robót należy przestrzegać przepisów BHP zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. (Dz. U. Nr 47 poz. 401) stosownie do prowadzonych robót.

Dopuszcza się w realizacji inwestycji zastosowanie innych materiałów i urządzeń pod warunkiem zachowania wskazanych w projekcie parametrów technicznych oraz uzyskania akceptacji Projektanta i Inwestora.

Opracował:

mgr inż. Grzegorz Robionek

Uprawnienia budowlane bez ograniczeń do projektowania w specjalności sieci i instalacje sanitarne: KUP/0152/POOS/09

VI. CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

1 Podstawa opracowania

Dokumentację opracowano na podstawie:

- zlecenie inwestora;
- uzgodnienia z Inwestorem;
- obowiązujących norm i przepisów.

2 Zakres opracowania

Niniejszy projekt obejmuje swym zakresem:

- wymiana instalacji zasilania gniazd;
- wymiana instalacji zasilania oświetlenia;
- wymiana rozdzielni

2.1 Stan istniejący

Mieszkanie zasilane jest z istniejącej rozdzielni licznikowej znajdującej się na zewnątrz budynku. Instalacja w mieszkaniu w złym stanie technicznym, ze względu na modernizację lokalu należy wymienić istniejącą instalację elektryczną na nową.

Moc przyłączeniowa do sieci energetycznej jest wystarczająca dla planowanego przedsięwzięcia

2.2 Zasilanie tablicy TM

Przewód zasilający od rozdzielni licznikowej zdemontować. Od istniejącej rozdzielni licznikowej na zewnątrz budynku do proj. tablicy mieszkaniowej ułożyć przewód YDYżo 3x6mm².

Przewody układać pod tynkiem. Przewody układać równoległe do krawędzi ścian. Instalacje wykonać zgodnie z wymogami PN-HD 60364-4-41:2009 oraz PN-IEC 60364-4-482:1999 tj. w sieci typu „TN-S”.

2.3 Tablica TM

Zaprojektowaną tablicę mieszkaniową „TM” należy zabudować w miejscu wskazanym na załączonym do niniejszego opracowania rysunku. Należy wykorzystać gotową obudowę rozdzielczą, przystosowaną do montażu aparatury modułowej na standardowej szynie TH35, wyposażoną w drzwiczki pełne lub transparentne (do ostatecznej decyzji Inwestora).

Wewnątrz rozdzielnicy należy zabudować rozłącznik główny izolacyjny, ogranicznik przepięć klasy „II/TII”, wyłączniki różnicowo-prądowe o czułości 30 mA oraz wyłączniki nadprądowe (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz. U. nr 735 z 2002 r. poz. 690P).

Zgodnie z powyższym rozporządzeniem należy wyodrębnić co najmniej po jednym oddzielnym obwodzie: oświetlenia oraz gniazd wtyczkowych 230 V. Schemat tablicy rozdzielczej dołączono do niniejszego opracowania.

2.4 Instalacja gniazd wtyczkowych 230 V

Instalacje gniazd wtyczkowych 230 V należy wykonać jako podtynkową przewodami typu YDYżo/YDYpżo 3x2,5 mm² układanymi w całości pod tynkiem, równoległe do krawędzi ścian. Dopuszcza się wykonanie instalacji wtynkowej pod warunkiem pokrycia przewodów warstwą tynku grubości minimum 5 mm. Przy prowadzeniu instalacji w warstwach docieplających, w elementach o konstrukcji lekkiej wypełnianych np. wełną mineralną oraz na stropodachach stosować osłony z rurek PCV. Stosować przewody o wytrzymałości izolacji minimum 750 V.

Instalacje wykonać zgodnie z wymogami PN-HD 60364-4-41:2009 oraz PN-IEC 60364-4-482:1999 tj. w sieci typu „TN-S”.

Lokalizację poszczególnych gniazd wtyczkowych oraz ich typ przedstawiono na rysunkach dołączonych do niniejszego opracowania.

2.5 Instalacja oświetlenia

Instalację oświetlenia należy wykonać jako podtynkową przewodami typu YDYżo/YDYpżo 3x1,5 mm² układanymi w całości pod tynkiem, równoległe do krawędzi ścian. Dopuszcza się wykonanie instalacji wtynkowej pod warunkiem pokrycia przewodów warstwą tynku grubości minimum 5 mm. Przy prowadzeniu instalacji w warstwach docieplających, w elementach o konstrukcji lekkiej wypełnianych np. wełną mineralną oraz na stropodachach stosować osłony z rurek PCV. Stosować przewody o wytrzymałości izolacji minimum 750 V. W pomieszczeniach sanitarnych stosować osprzęt bryzgoszczelny o IP44. Łączniki oświetlenia montować na wysokości 1.60 m (do uzgodnienia z Inwestorem) mierzonej od powierzchni wykończonej podłogi do środka puszkii montażowej. Standard i kolorystykę osprzętu łączeniowego, należy uzgodnić z Inwestorem.

Przewody układać równoległe do krawędzi ścian. Instalacje wykonać zgodnie z wymogami PN-HD 60364-4-41:2009 oraz PN-IEC 60364-4-482:1999 tj. w sieci typu „TN-S”.

Lokalizację poszczególnych wypustów oświetleniowych oraz opraw przedstawiono na rysunku dołączonym do niniejszego opracowania.

2.6 Gniazdo RTV, telefoniczne oraz unifon domofonowy.

W pokojach zamontować gniazda RTV i podpiąć do istniejącej instalacji telewizyjnej. W pomieszczeniu komunikacji zamontować gniazdko telefoniczne i podpiąć do istniejącej instalacji. Istniejący unifon wymienić na nowy.

2.7 Zasilanie kotła gazowego

Z tablicy TM wyprowadzić dodatkowy obwód do zasilania kotła gazowego.

2.8 Ochrona od porażeń

Podstawowa ochrona przed porażeniem zrealizowana jest w instalacji poprzez izolację oraz osłony izolacyjne. Jako dodatkowy środek ochrony przed porażeniem projektuje się szybkie wyłączenie zasilania. Z przewodem ochronnym „PE” należy połączyć kołki ochronne „PE” gniazd wtyczkowych, metalowe konstrukcje wsporcze i osłonę tablicy rozdzielczej, metalowe osłony sprzętu instalacyjnego.

Po zakończeniu robót elektrycznych i budowlanych, dokonać pomiaru skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i badania wyłączników różnicowoprądowych przyrządami posiadającymi odpowiednie atesty.

2.9 Miejscowe połączenia wyrównawcze

W pomieszczeniu kuchni i łazienki należy wykonać miejscowe połączenia wyrównawcze przewodami Ly 6mm². Do miejscowych połączeń wyrównawczych należy podłączyć wszystkie dostępne części przewodzące i połączyć ją z szyną „PE” w rozdzielni. Połączenia te należy oznakować kolorem żółto-zielonym.

Projektowane główne połączenia wyrównawcze należy wykonać w taki sposób aby łączyły ze sobą wszystkie metalowe ciągi instalacyjne wprowadzane do budynku, przewód ochronny instalacji elektrycznej oraz uziemienia sztuczne występujące w budynku. Do szyny wyrównawczej powinny być również dołączone metalowe konstrukcje i zbrojenia budynku.

Połączenia wyrównawcze budynku powinny łączyć ze sobą:

- przewody ochronne (ochronno-neutralne);
- wszystkie metalowe ciągi instalacyjne (woda, gaz, c.o., technologia itp.);
- wszystkie uziemienia naturalne i sztuczne (np. fundamentowe);
- metalowe konstrukcje i zbrojenie budynku.

3 Uwagi końcowe

Całość robót należy wykonać zgodnie z:

- Przepisy Budowy Urządzeń Elektrycznych wydanie V;
- Zbiory polskich norm PN 91/E- 05003/1 do 4 oraz PN 91/E – 05009;
- Prace wykonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Górnictwa i Energetyki z dn. 9.05.1970 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładach energetycznych oraz w innych zakładach przy urządzeniach elektroenergetycznych (Dz. U. Nr 14, poz. 125, z 1974 r. Nr 12, poz. 72);
- Oznakowanie, opisy, znaki bezpieczeństwa wykonać zgodnie z PN-92/N-01255,PN-92/N-01256.01, PN-92/N-01256.02;
- Składowanie materiałów odpadowych wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

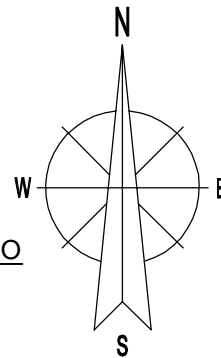
Przy odbiorze instalacji należy zgodnie z PBUE sprawdzić skuteczność ochrony przeciwporażeniowej przez szybkie wyłączenie zasilania oraz parametry wytrzymałościowe izolacji zastosowanych przewodów.

W projekcie podano urządzenia i materiały konkretnych firm w celu dokonania najbardziej realnych wycen oraz podania cech i parametrów technicznych odpowiadającym przyjętym rozwiązaniom projektowym. Nie oznacza to bezwzględnej konieczności ich stosowania. Dopuszcza się w realizacji inwestycji zastosowania innych materiałów i urządzeń pod warunkiem zachowania wskazanych w projekcie parametrów technicznych oraz uzyskania akceptacji Projektanta i Inwestora.

Za jakiegokolwiek zmiany dokonane bez ich wiedzy, autorzy projektu nie ponoszą odpowiedzialności.

Rysunki i część opisowa dokumentacji są elementami wzajemnie uzupełniającymi się. Wszystkie elementy ujęte w części opisowej, a nie pokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach, a nie ujęte dokumentacją, winny być traktowane jakby były ujęte w obu.

Opracował:
mgr inż. Michał Gruźlewski



**LOKALIZACJA LOKALU MIESZKALNEGO
OBJĘTEGO OPRACOWANIEM**



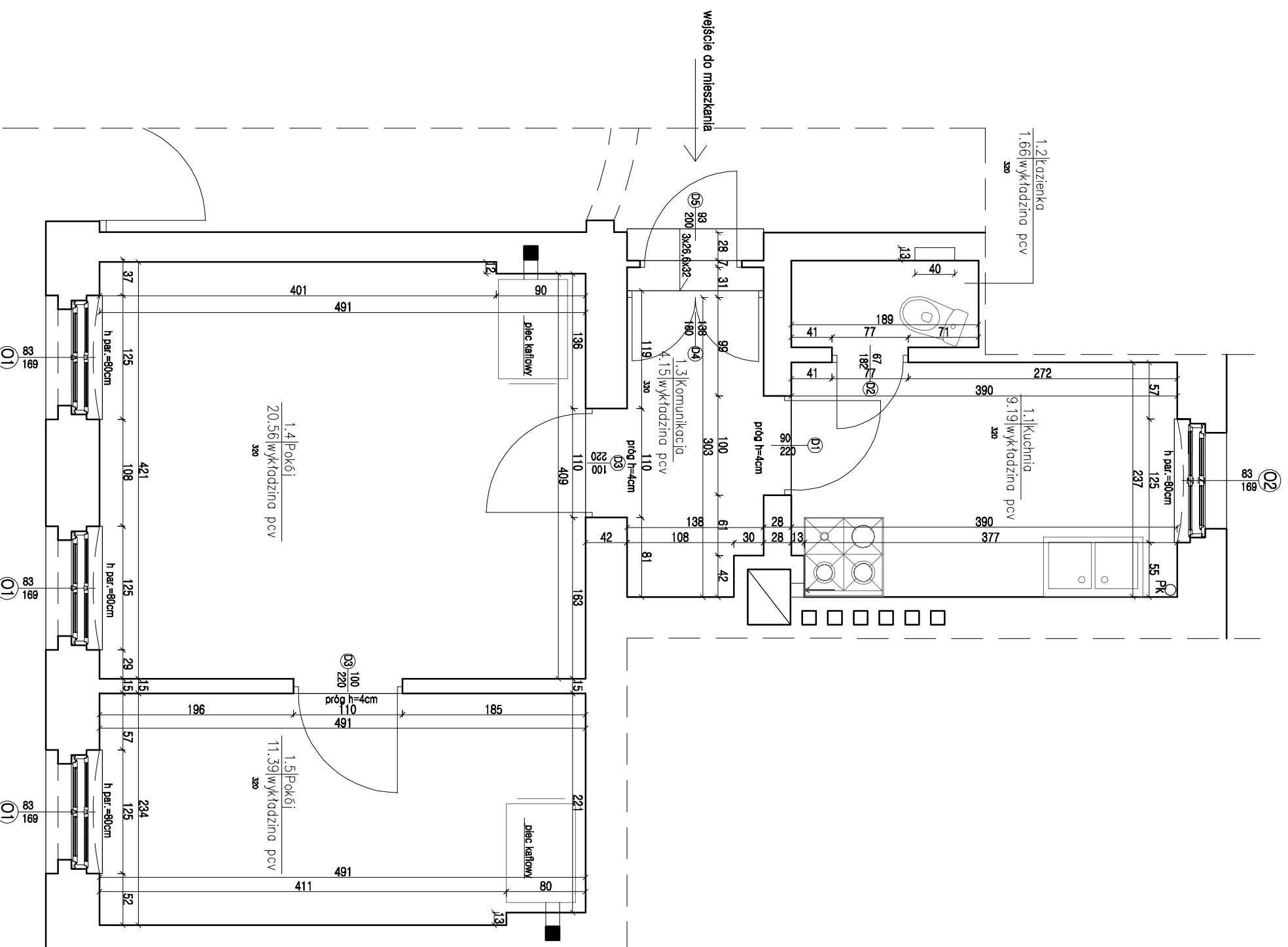
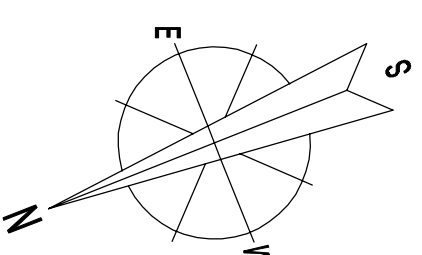
INWESTOR:	Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1 85-102 Bydgoszcz
INWESTYCJA:	Modernizacja lokalu mieszkalnego nr 2 przy ul. W. Łokietka 23-25 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. W. Łokietka 23-25 m2, dz. nr 45, obręb 0081



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

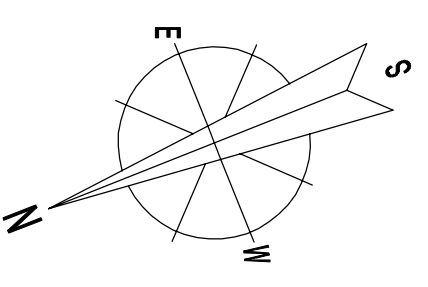
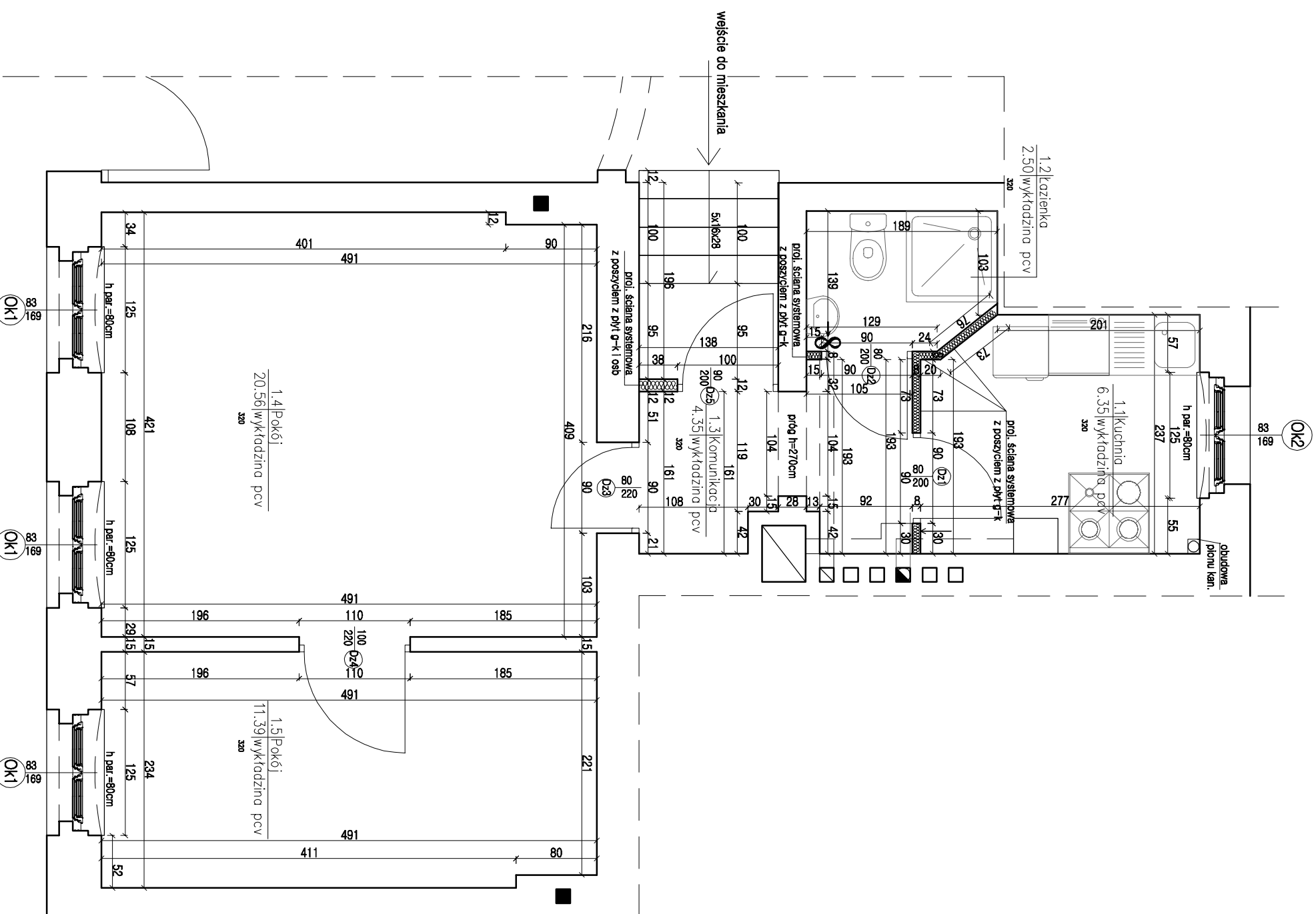
ul. Wiśłana 9/29 86-300 Grudziądz
tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-85-60e-mail:
markiewicz.anna@poczta.fm
PRACOWNIA: ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz

NAZWA RYSUNKU: Plan sytuacyjny		SKALA: 1:1000	Budowlana	
FAZA: PROJEKT BUDOWLANY		DATA: 28.11.2014r.	NR ARKUSZA PS	
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENI	BRANŻA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA	
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr Elżbieta Warżała			



ZESTAWIENIE POWIERZCHNI					
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	RODZAJ POSADZKI	POW. UŻYTKOWA [m ²]	WPS. POM. [m]	KUBATURA [m ³]
1.1	Kuchnia	wykładzina pcv	9.19	3.20	29.41
1.2	Łazienka	wykładzina pcv	1.66	3.20	5.31
1.3	Komunikacja	wykładzina pcv	4.15	3.20	13.28
1.4	Pokój	wykładzina pcv	20.56	3.20	65.79
1.5	Pokój	wykładzina pcv	11.39	3.20	36.45
SUMA POW. UŻYTKOWEJ			46.95 [m ²]		
SUMA KUBATUR			150.24 [m ³]		

INWESTOR		Miasto Bydgoszcz ul. Jezulicka 1 85-102 Bydgoszcz		
INWESTYCAJA		Modernizacja lokalu mieszkalnego nr 2 przy ul. W. Łokietka 23-25 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. W. Łokietka 23-25 m2, dz. nr 45, obręb 0081		
 BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE <small>mgr inż. ANNA MARKIEWICZ</small>		ul. Wilłona 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. 663 643 45-40e-mail: markiewiczanna@poczta.fm PRACOWNIA: ul. Chmieliska 115/20, 86-300 Grudziądz		
		NAZWA PRZELICZENIA: Rzut lokalu mieszkalnego - inwentaryzacja		
SKALA: 1:50		Budowlana		
FAZA: PROJEKT BUDOWLANY		DATA: 07.11.2014r.		
NR ARKUSZA: IN - 01				
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENI:	BRANŻA:	PODPIS:
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA	
ASISTENT	mgr Elżbieta Warzecha			
PROJEKTANTA				



ZESTAWIENIE POWIERZCHNI				
NR. POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	RODZAJ POSADZKI	POW. UŻYTKOWA [m ²]	WPS. POM. KUBATURA [m ³]
1.1	Kuchnia	wykładzina pcv	6.35	3.20
1.2	Łazienka	wykładzina pcv	2.50	3.20
1.3	Komunikacja	wykładzina pcv	4.35	3.20
1.4	Pokój	wykładzina pcv	20.56	3.20
1.5	Pokój	wykładzina pcv	11.39	3.20
SIŁA. POW. UŻYTKOWEJ KUBATURA			45.15 [m ²]	144.48 [m ³]

INWESTOR:
Miasto Bydgoszcz
ul. Jezuitka 1
85-102 Bydgoszcz

INWESTYCJA:
Modernizacja lokalu mieszkalnego nr 2 przy ul. W. Łokietka 23-25 w Bydgoszczy
Bydgoszcz, ul. Łokietka 23-25 n.2, dz. nr 45, obręb 0081

IDEA PROJEKT

BIURO PROJEKTOWE ARCHYTEKTONICZNO - BUDOWLANE
mgr inż. ANNA MARKIEWICZ

ul. Wilenna 9/79 86-300 Grudziądz
tel. kom. 669 304 342, fax: (58) 643-95-60e-mail: markiewicz.anna@poczta.fm
PRACOWNIA: ul. Chmielnika 115/20, 86-300 Grudziądz

NAZWA RYSUNKU:
Rzut lokalu mieszkalnego - stan projektowany

SKALA:
1:50

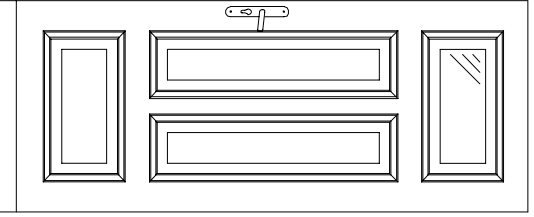
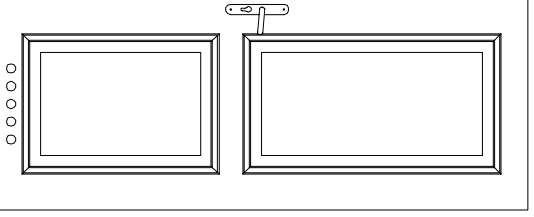
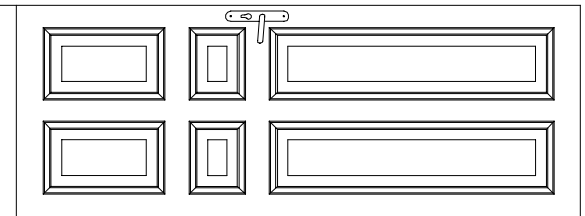
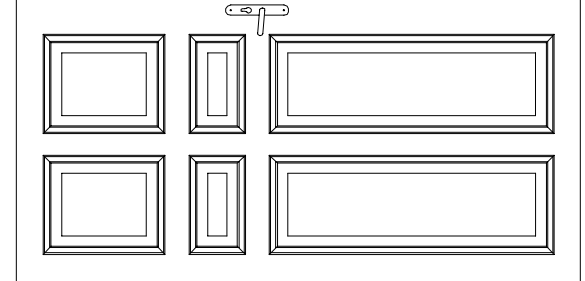
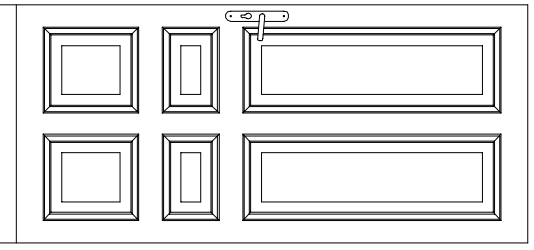
BUDOWLANA

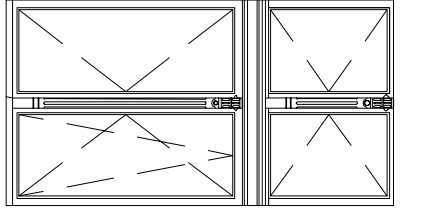
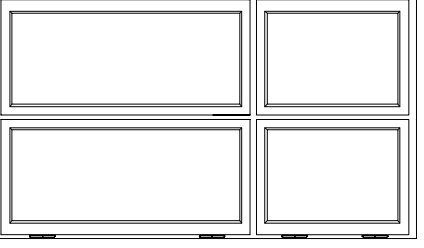
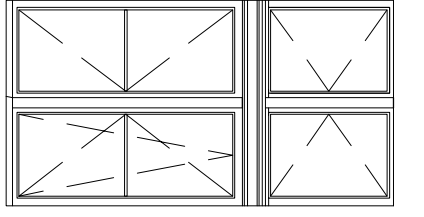
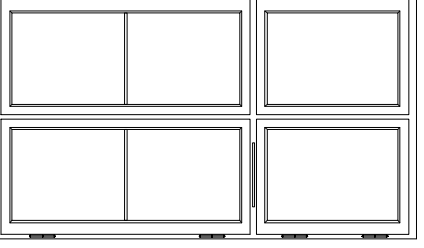
FAZA:
PROJEKT BUDOWLANY


DATA:
28.11.2014r.

NR ARKUSZA:
B - 02

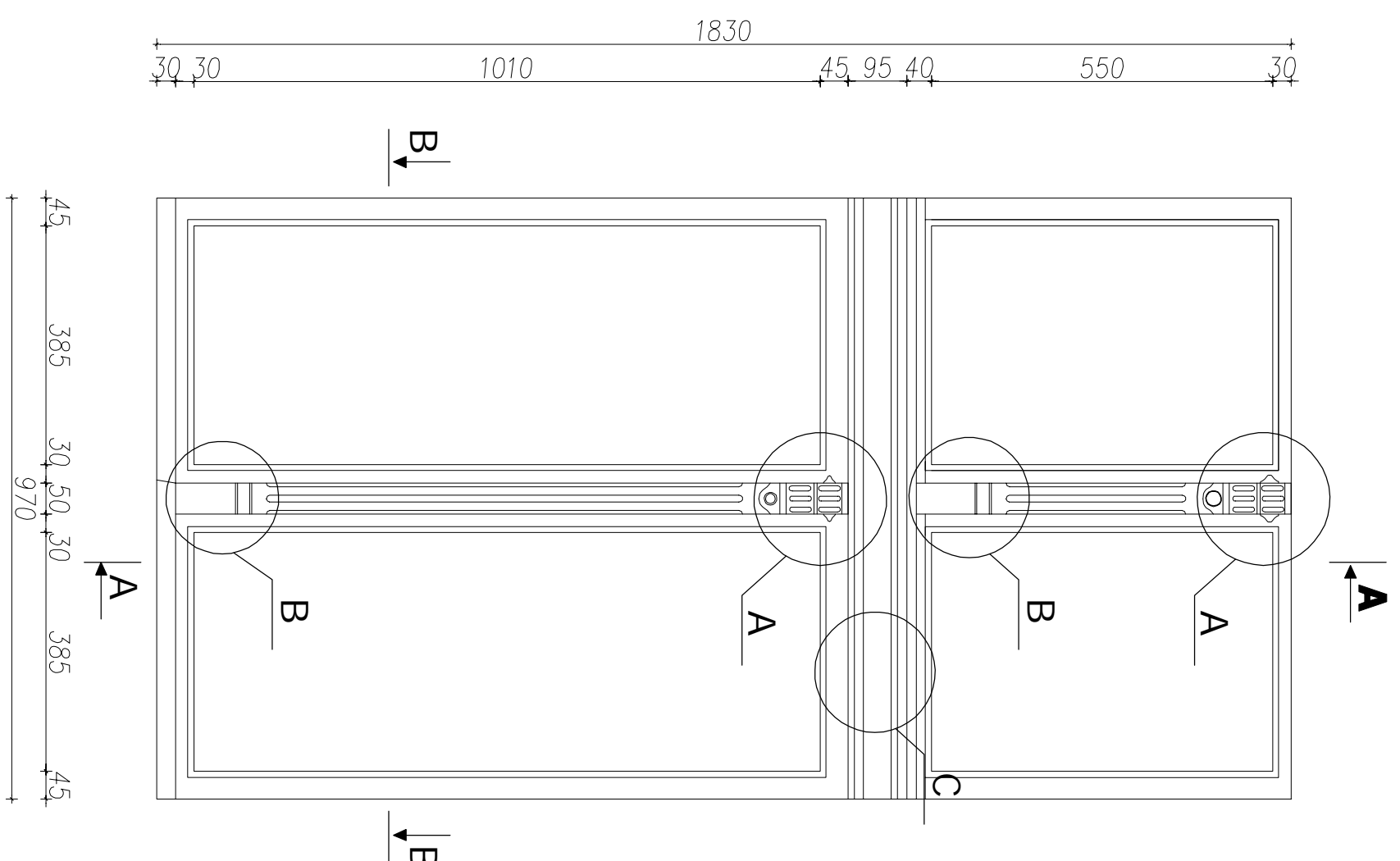
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENI	BRANŻA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Anna Łokietka	OKK/UpB/3/2006	ARCHYTEKTONICZNA	
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Piotr Świrzyński	KUP/0130/PWOK/09	KONSTRUKCYJNA	
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr Elżbieta Wątrzała			

PROJEKTOWANA STOLARKA DRZWIOWA										
OZNACZENIE STOLARKI	Dz1	Dz2	Dz3	Dz4	Dz5					
ZESTAWIENIE DRZWI										
SCHEMAT										
	WYMIAR W ŚWIETLE MURU		205	205	225	225	205			
	WYMIAR W ŚWIETLE OŚCIEŻNICY		90	90	90	110	100			
KIERUNEK OTWIERANIA	LEWE	PRAWY	LEWE	PRAWY	LEWE	PRAWY	LEWE	PRAWY		
	1	-	-	1	-	1	1	-		
RAZEM [szt]	1	1	1	1	1	1				
UWAGI	w drzwiach otwory o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0,022m²									

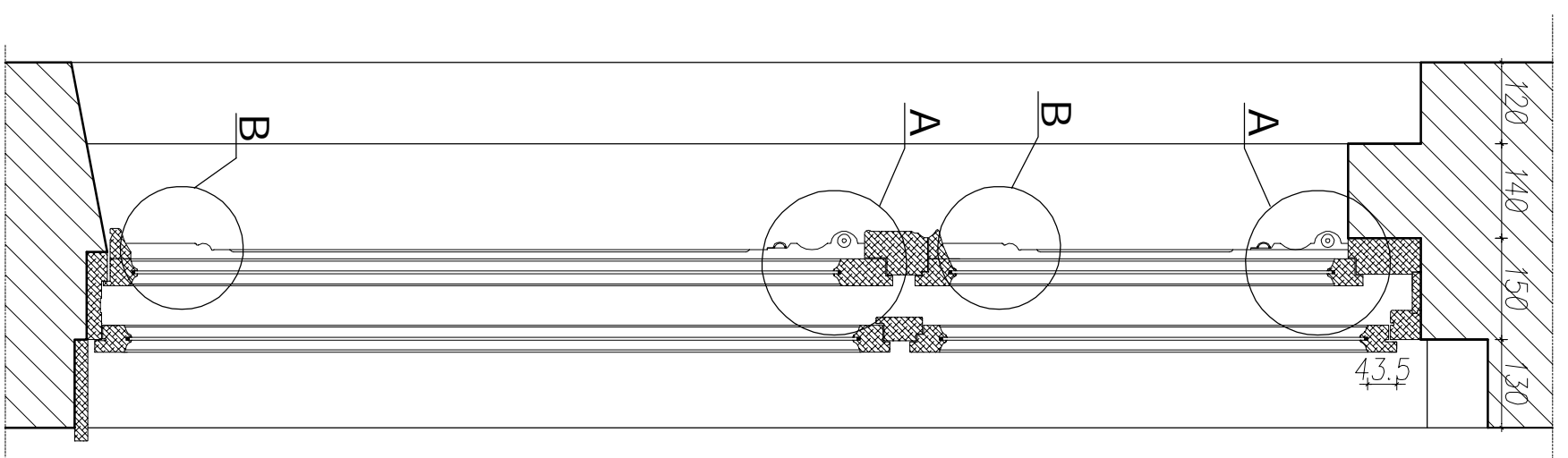
PROJEKTOWANA STOLARKA OKIENNA										
OZNACZENIE STOLARKI	OK1				OK2					
SCHEMAT	WIDOK OKNA od zewnątrz				WIDOK OKNA od wewnątrz					
	WIDOK OKNA od zewnątrz				WIDOK OKNA od wewnątrz					
	WYMIAR W ŚWIETLE MURU WEGARKA		97	183	97	183				
WYMIAR WBDOWANIA			115	197			115	197		
	ILOŚĆ [szt]		3				1			
UWAGI	Okno drewniane jednoramowe z nawiewnikiem higrosterowanym				Okno drewniane jednoramowe z dwoma nawiewnikami higrosterowanymi					

INWESTOR:	Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitka 1 85-102 Bydgoszcz		
INWESTYTOR:	Modernizacja lokalu mieszkalnego nr 2 przy ul. W. Łokietka 23-25 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. W. Łokietka 23-25 m2, dz. nr 45, obręb 0081		
 BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE <small>mgr inż. ANNA MARKIEWICZ</small>			
NAZWA PRYSŁUNKU:	Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej		SKALA: -
FAZA:	PROJEKT BUDOWLANY		DATA: 28.11.2014r.
BRANŻA:	Budowlana		NR ARKUSZA: B - 03
FUNKCJA:	AUTOR:	NIP UPRAWNIENI:	BRANŻA:
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Anna Kanińska	OKK/UBB/3/2006	ARCHITEKTONICZNA
PROJEKTANT:	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA
ASISTENT PROJEKTANTA:	mgr Elżbieta Wątrzała		PODPIS:

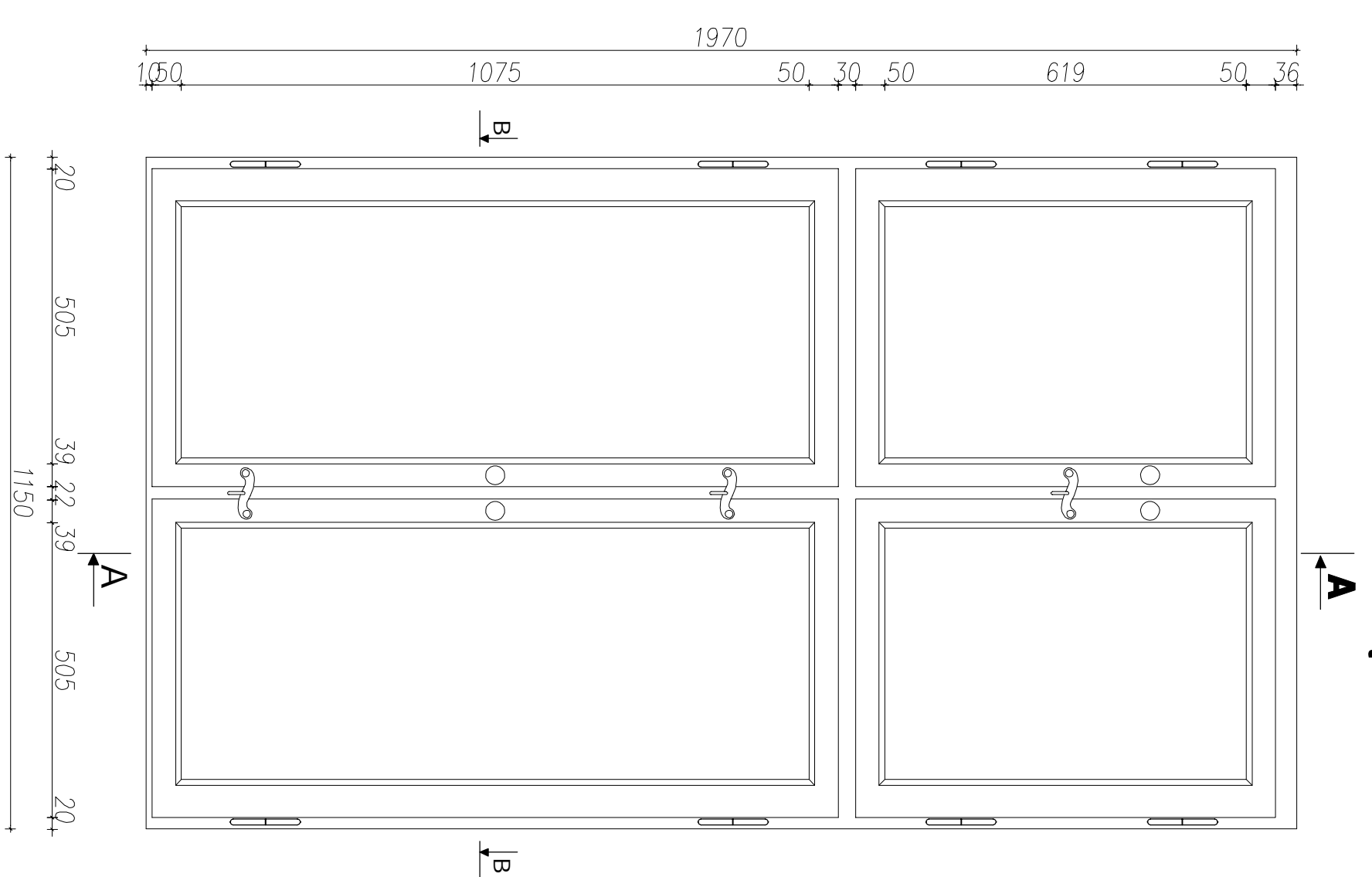
WIDOK OKNA O1
od zewnątrz



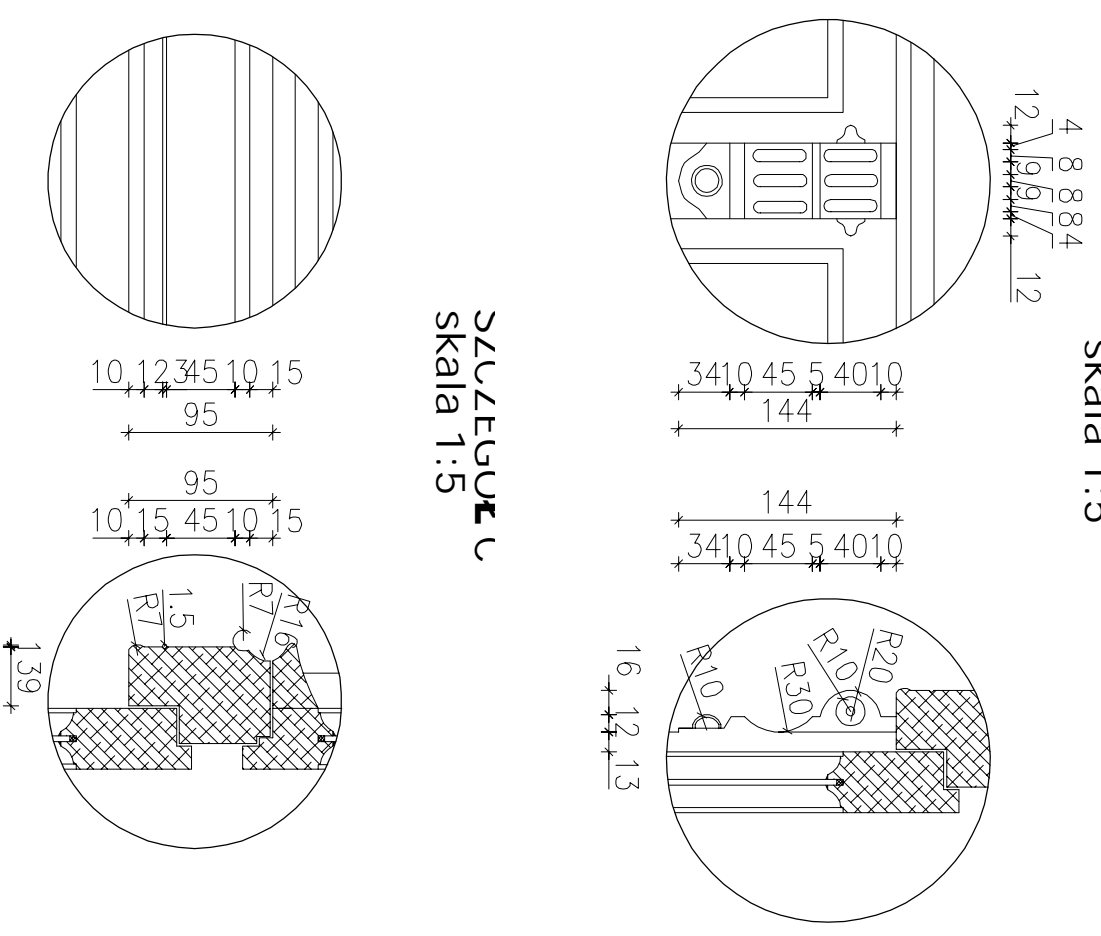
PRZEKROJ A-A



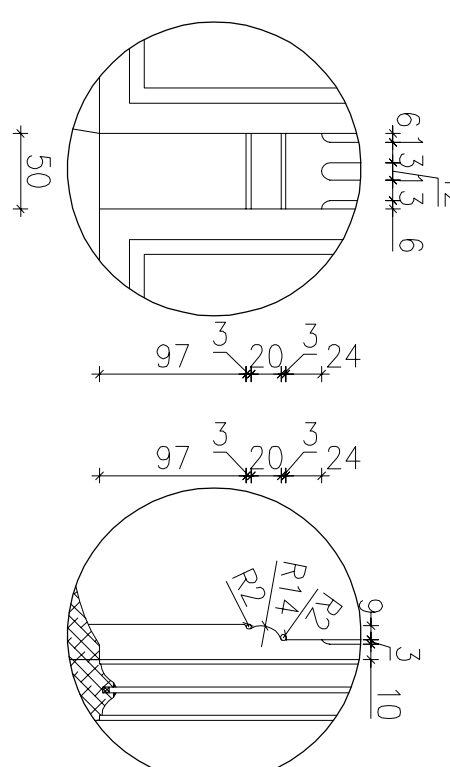
WIDOK OKNA O1
od wewnątrz



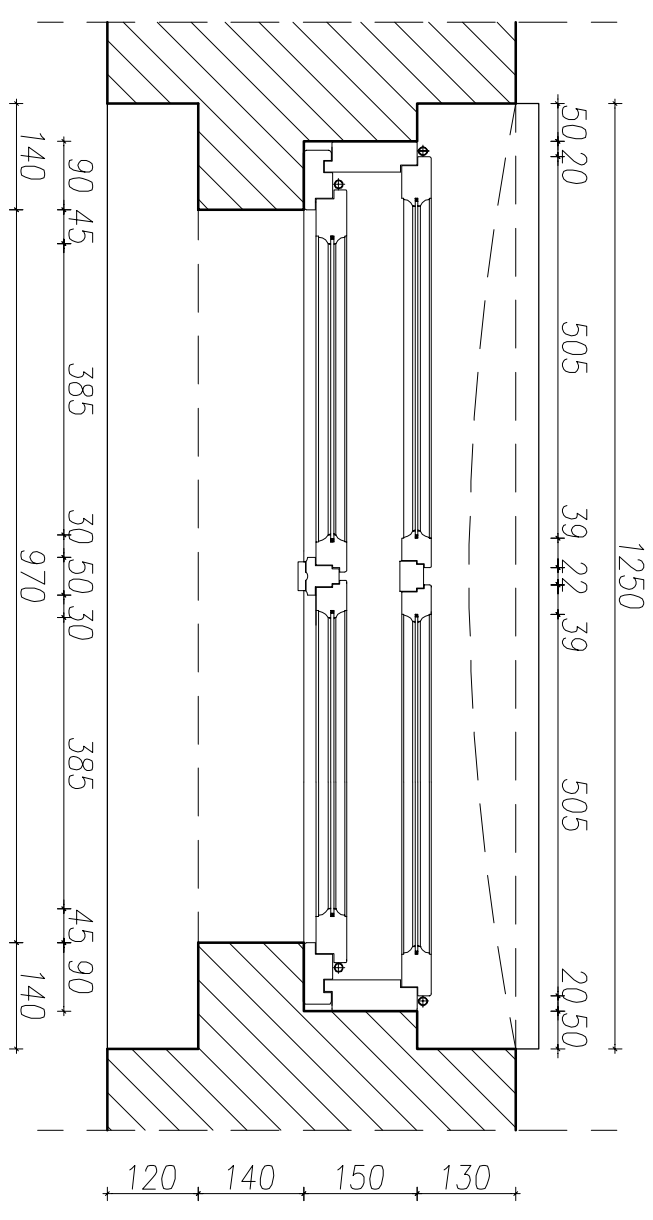
SZCZEGÓŁ A
skala 1:5



SZCZEGÓŁ B
skala 1:5

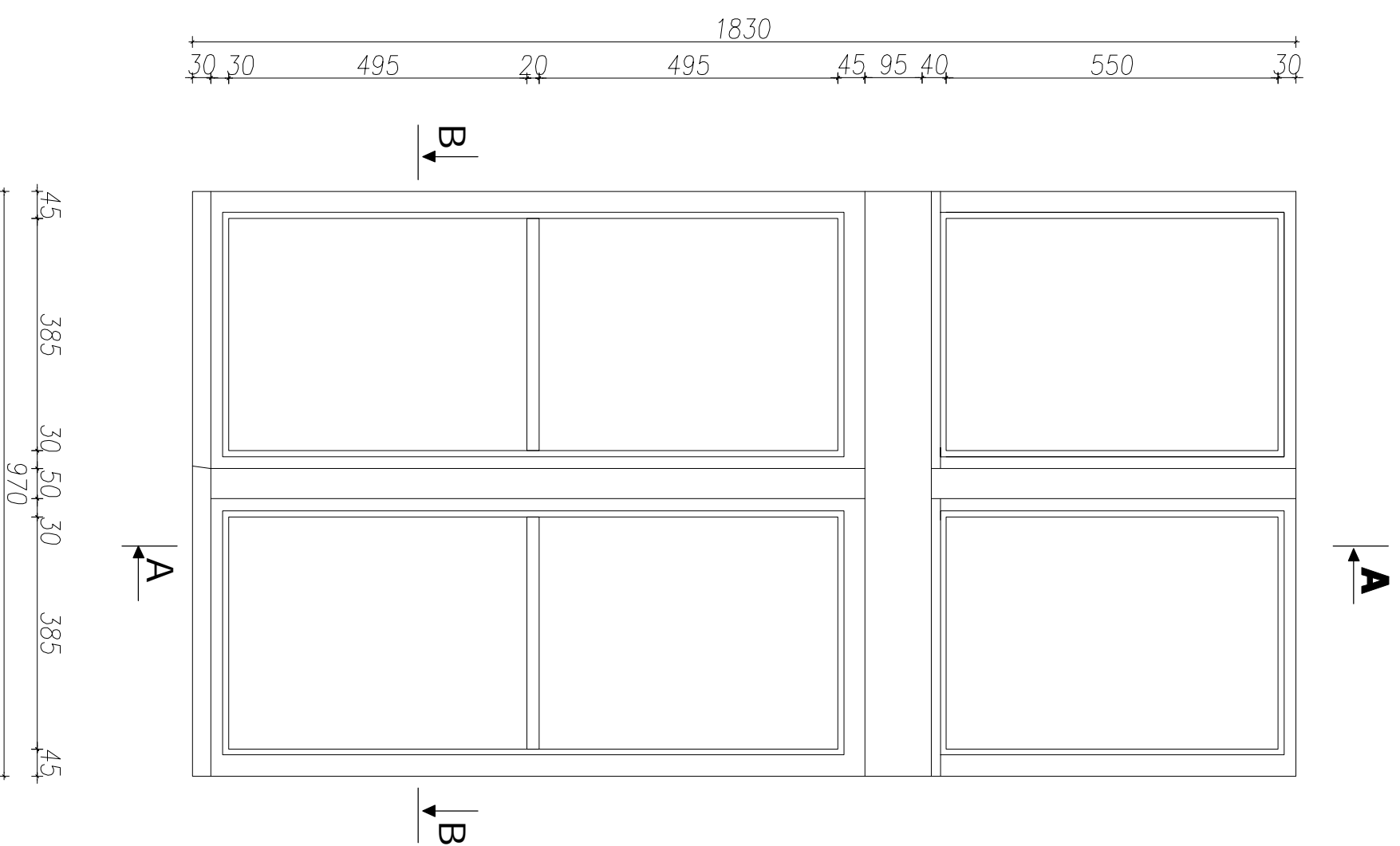


INWENTYRIUM D-D

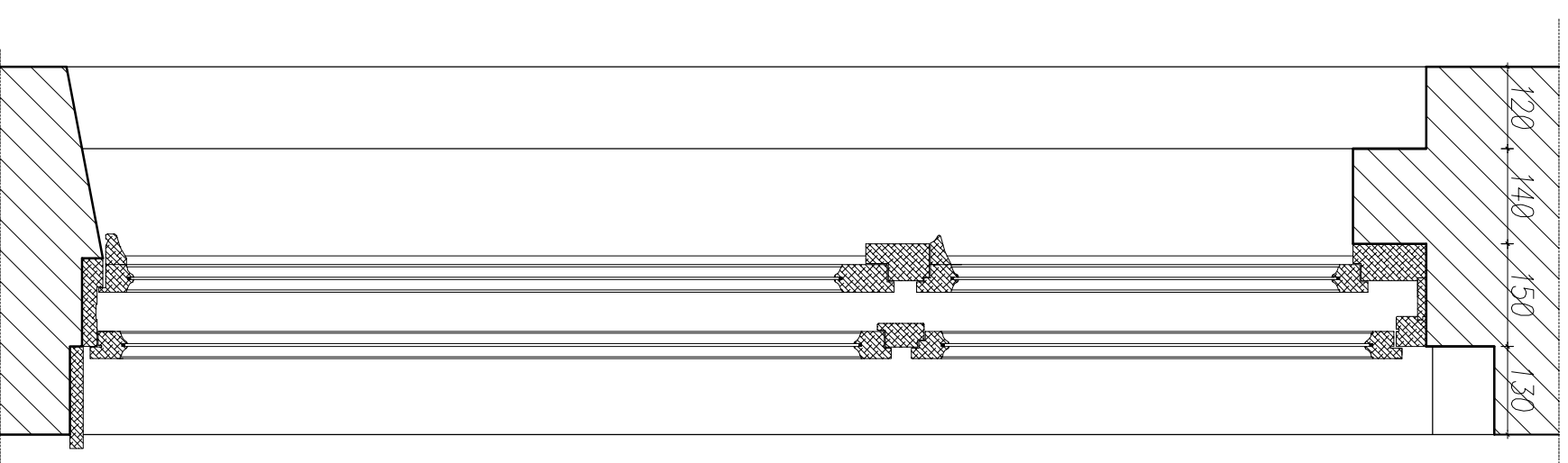


INWESTOR		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuiticka 1 85-102 Bydgoszcz	
TYP ZWIĄZKU		Modernizacja lokalu mieszkalnego nr 2 przy ul. W. Kokieta 23-25 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. W. Kokieta 23-25 m.2, dz. nr 45, odbp 0081	
NAZWA PROJEKTU		Biurowiec 2/23 - 23-25 Pracownia: ul. Chmielna 115/202, tel. 51 730 07 07 M. Lemański, architekt m.lemański@idea-projekt.pl	
INWENTARYZACJA STOLARKI OKIENNEJ O1		BRANŻA ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARCINKOWICZ	
SKALA 1:10 1:5		NO. ARCHIT. B - 04	
DATA 07.11.2014r.		FUNKCJA PROJEKT BUDOWLANY	
AUTOR mgr inż. Anna Marcinkowicz		BRANŻA ARCHITEKTONICZNA	
PROJEKTANT mgr inż. Anna Marcinkowicz		KONSTRUKCYJNA	
ASISTENT mgr EBRHARA WYŻAŁA		PODPIS	

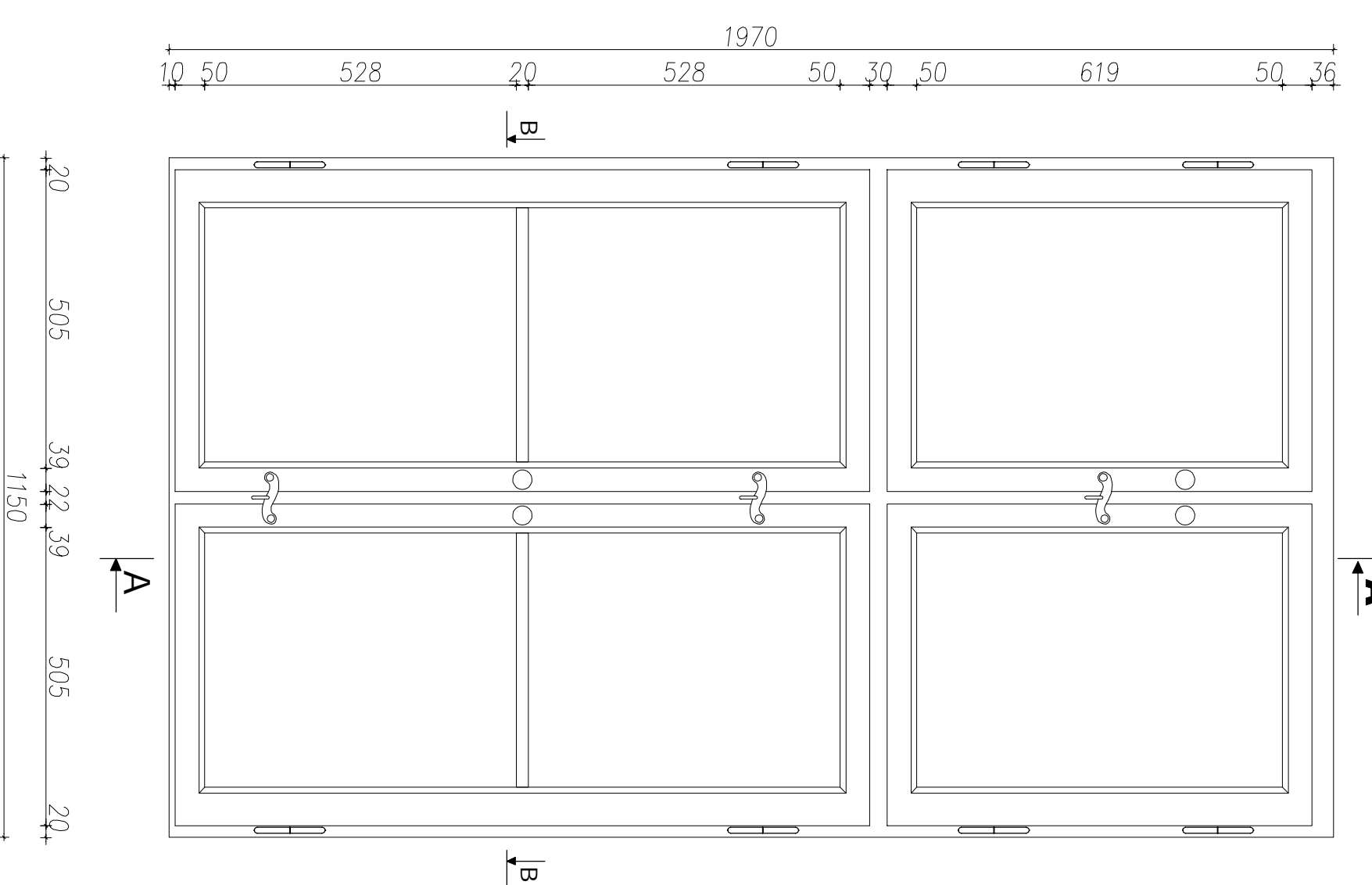
WIDOK OKNA O1
od zewnątrz



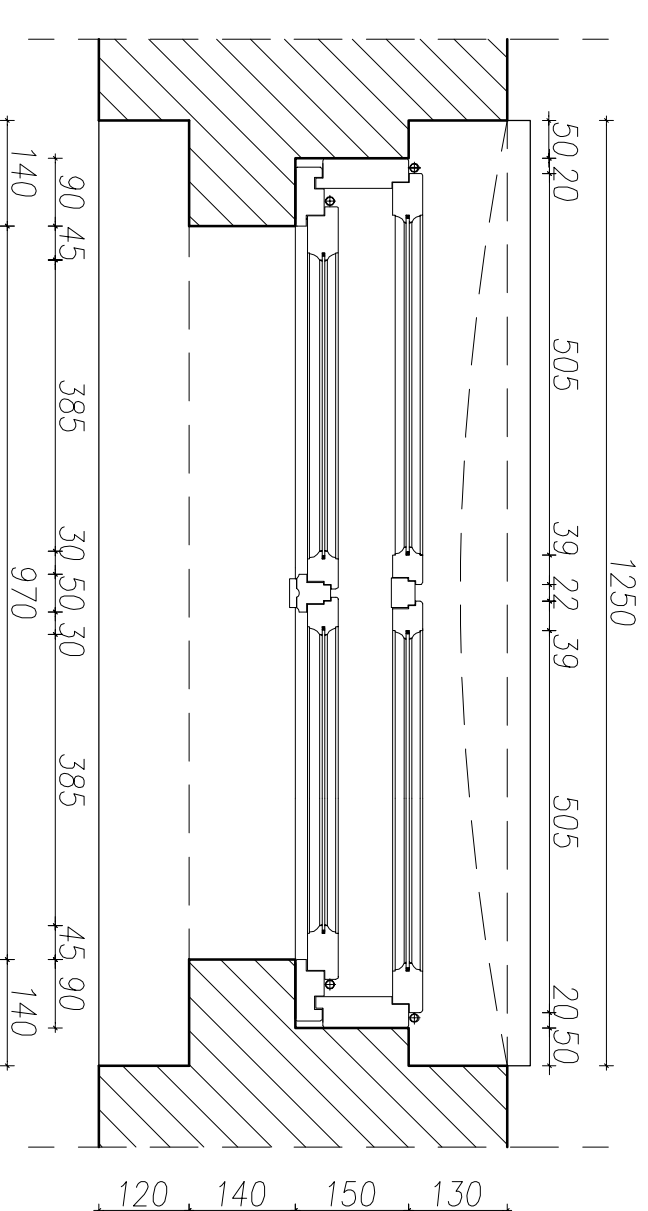
PRZEKRÓJ A-A



WIDOK OKNA O1
od wewnątrz

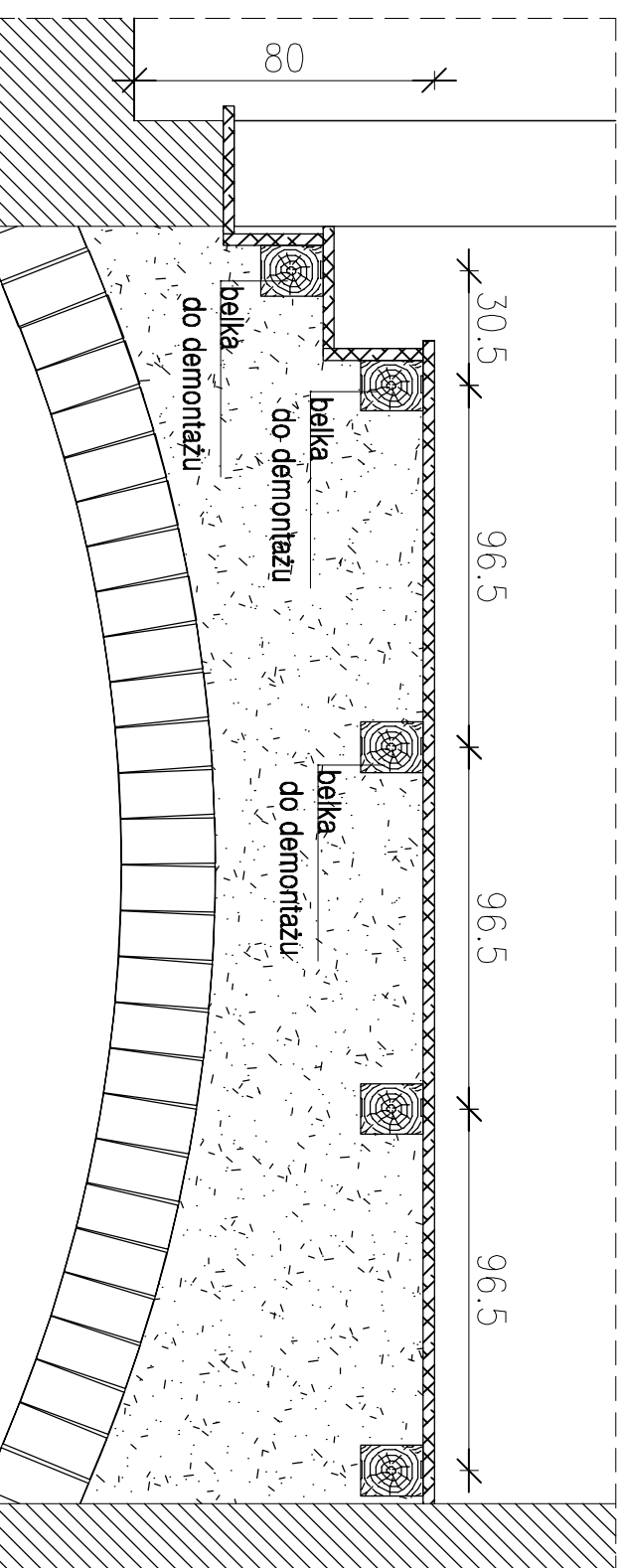


PRZEKRÓJ B-B

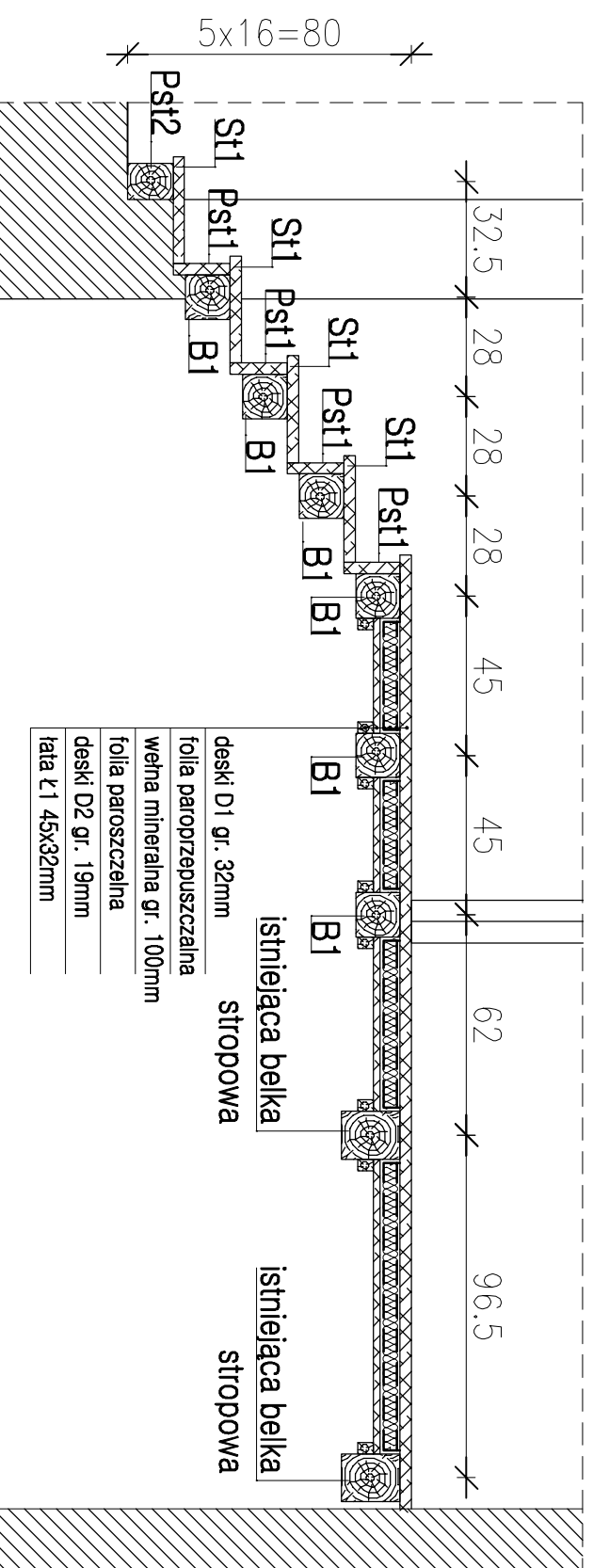


INWESTOR		Miaŝto Bydgoszcz ul. Jezulicka 1 85-102 Bydgoszcz	
INSTRUKCJA		Modernizacja lokalu mieszkalnego nr 2 przy ul. W. Łokietka 23-25 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. W. Łokietka 23-25 m2, dz. nr 45, obręb 0081	
NAZWA RYSUNKU		Inwentaryzacja stolarki okiennej O2	
SKALA		1:10 1:5	
FUNKCJA		Budowlana	
FAZA		PROJEKT BUDOWLANY	
DATA		07.11.2014r.	
NR ARKUSZA		B - 05	
<p>BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARGIEWICZ</p> <p>ul. Wilkosa 6/7a 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 301 205, fax. (51) 6434500-06-06-11 RAJONOWA ul. Chmielista 115/20, 86-300 Grudziądz</p>			
AUTOR:		mgr inż. arch. Anna Kanińska	
PROJEKTANT		mgr inż. Anna Markiewicz	
ASYSTENT		mgr. Elżbieta Worzcha	
PROJEKTANTA		KIP/0005/PROOK/12	
BRANŻA		ARCHITEKTONICZNA	
PODPIS		KONSTRUKCYJNA	


Schody wejściowe do lokalu mieszkalnego - inwentaryzacja

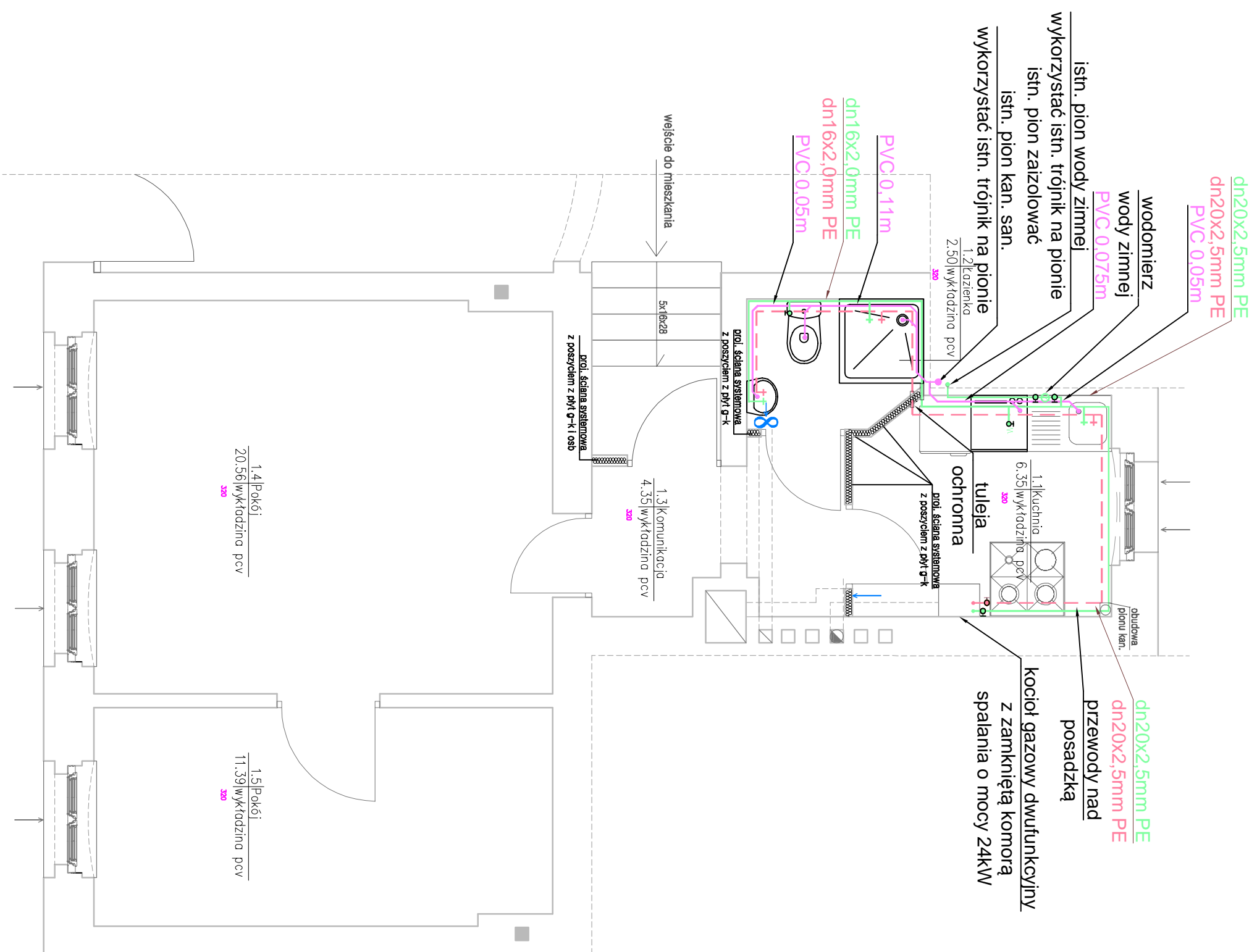


Schody wejściowe do lokalu mieszkalnego - stan projektowany

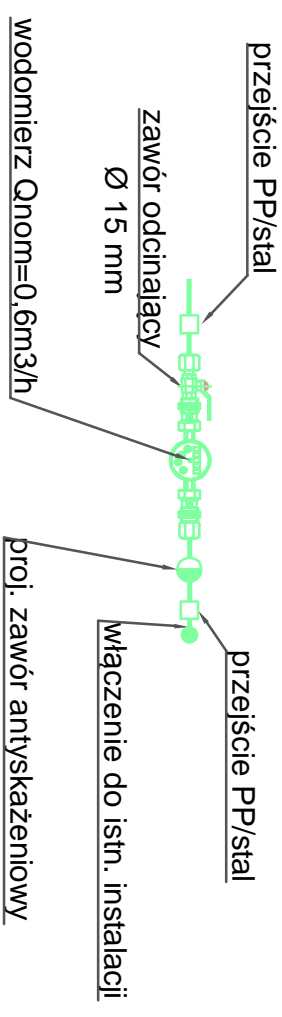


Zestawienie elementów drewnianych - drewno jesionowe klasy D30						
Lp	Nazwa el.	Liczba szt.	b[cm]	h[cm]	L[cm]	masa[kg]
1	B1	6	12,5	12,5	178	135,0
2	St1	4	30	3,2	138	30,0
3	Pst1	4	16	3,2	138	30,0
3	Pst2	1	10	13	138	15,0
3	D1	1	268	3,2	138	90,0
3	D2	1	196	1,9	138	37,50
3	Ł1	8	3,2	4,5	138	15,00
Razem						352,5

INWESTOR		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitcka 1 85-102 Bydgoszcz	
INSTRUMENTAL		Modernizacja lokalu mieszkalnego nr 2 przy ul. W. Łokietka 23-25 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. W. Łokietka 23-25 m2, dz. nr 45, obręb 0081	
 BIURO PROJEKTOWE ARCHITECTONICZNO - BUDOWLANE <small>mgr inż. ANNA MARIEWICZ</small>			
NAZWA RYSUNKU		Schody wejściowe do lokalu mieszkalnego	
SKALA		1:20	
Faza		Budowlana	
PROJEKT BUDOWLANY		DATA 28.11.2014r.	
FUNKCJA:		NR ARKUSZA B - 06	
AUTOR:	NR UPRAWNIENI	BRANŻA	PODPIS
mgr inż. Anna Mariewicz	KUP/0005/P00K/12	KONSTRUKCYJNA	
SPRAWDZAJĄCY	KUP/0130/PWOK/09	KONSTRUKCYJNA	
mgr inż. Piotr Świrzyński			
ASYSTENT			
mgr Elżbieta Warzcha			



Schemat zestawu wodomierzowego



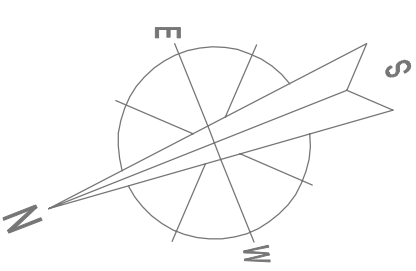
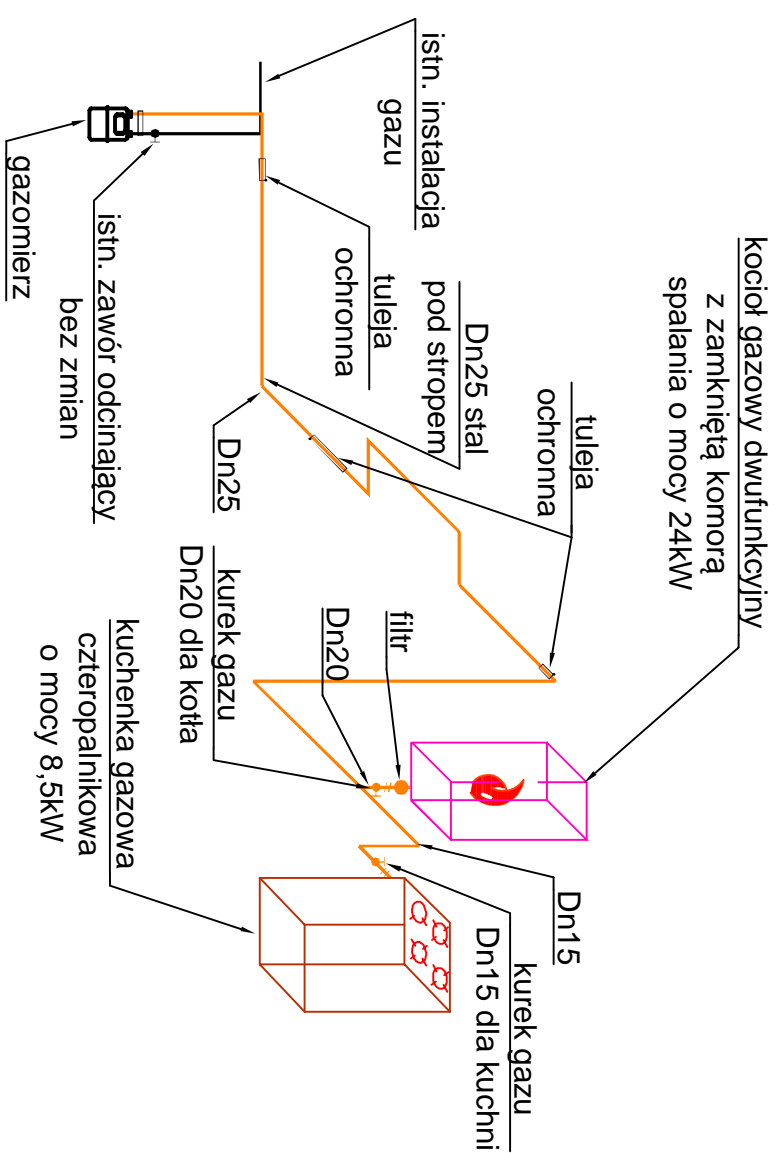
LEGENDA:

- proj. przewody wody ciepłej
- proj. przewody wody zimnej
- proj. zawór odcinający
- tuleja ochronna
- proj. kanalizacja sanitarna
- ++ proj. punkty czerpalne
- ⊕ proj. zawór ze złączką do węża typ HA

UWAGI:

1. Rysunki i części opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w opisie, a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach a nie ujęte w opisie winne być traktowane tak jakby były w obu. W przypadku rozbieżności w jakikolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić to projektantowi, który zobowiązany będzie do rozstrzygnięcia problemu.
2. Wymiarzy korygować na budowie.
3. Materiały i zastosowane technologie użyte muszą posiadać odpowiednie atesty aprobaty dopuszczające do stosowania na terenie Polski i U.E.
4. Zmiany, odchyłki wymiarowe i odstąpienia od projektu wyrikie w trakcie budowy - wymagają bezwzględnie zgłoszenia i uzgodnienia z Projektantem.
5. Wykonawca powinien dokładnie zapoznać się z projektem w części opisowej i graficznej, wyjaśnić ewentualne wątpliwości dotyczące rozwiązania detali - przed przystąpieniem do prac przygotowawczych.

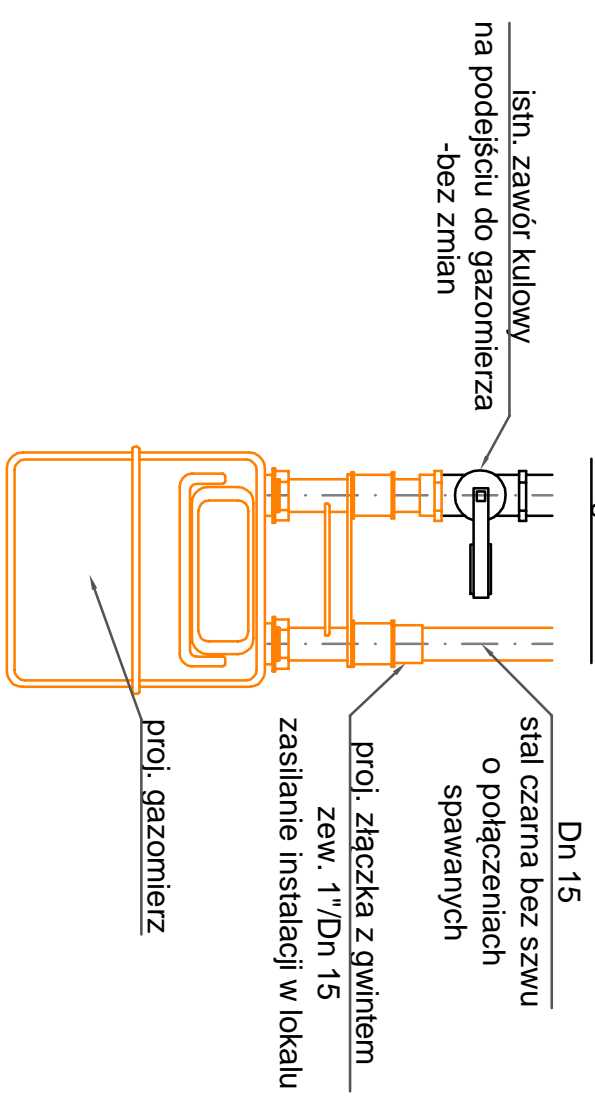
INWESTOR		Miasto Bydgoszcz	
		ul. Jezulicka 1	
		85-102 Bydgoszcz	
INWESTYCA		Modernizacja lokalu mieszkalnego nr 2 przy ul. W. Łokietka 23-25 w Bydgoszczy	
		Bydgoszcz, ul. Łokietka 23-25 m2, dz. nr 45, obręb 0081	
		BIURO PROJEKTOWE ARCHYTEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ	
		ul. Wililona 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 663 45-60e-mail: markiewicz.anna@poczta.fm Pracownia: ul. Chmielnicza 115/20, 86-300 Grudziądz	
NAZWA RYSUNKU:		SKALA	
Rzut lokalu mieszkalnego		1:50	
- instalacja wod. kan., kan. san.		Sanitarna	
FAZA:		NR ARKUSZA	
PROJEKT BUDOWLANY		28.11.2014r.	
DATA:		S-02	
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENI	BRANŻA
PROJEKTANT	mgr inż. Grzegorz Robionek	KUP/0152/POOS/09	SANITARNA
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Kazimierz Robionek	ZP 1.7342/73/TO/98	SANITARNA
		PODPIS	




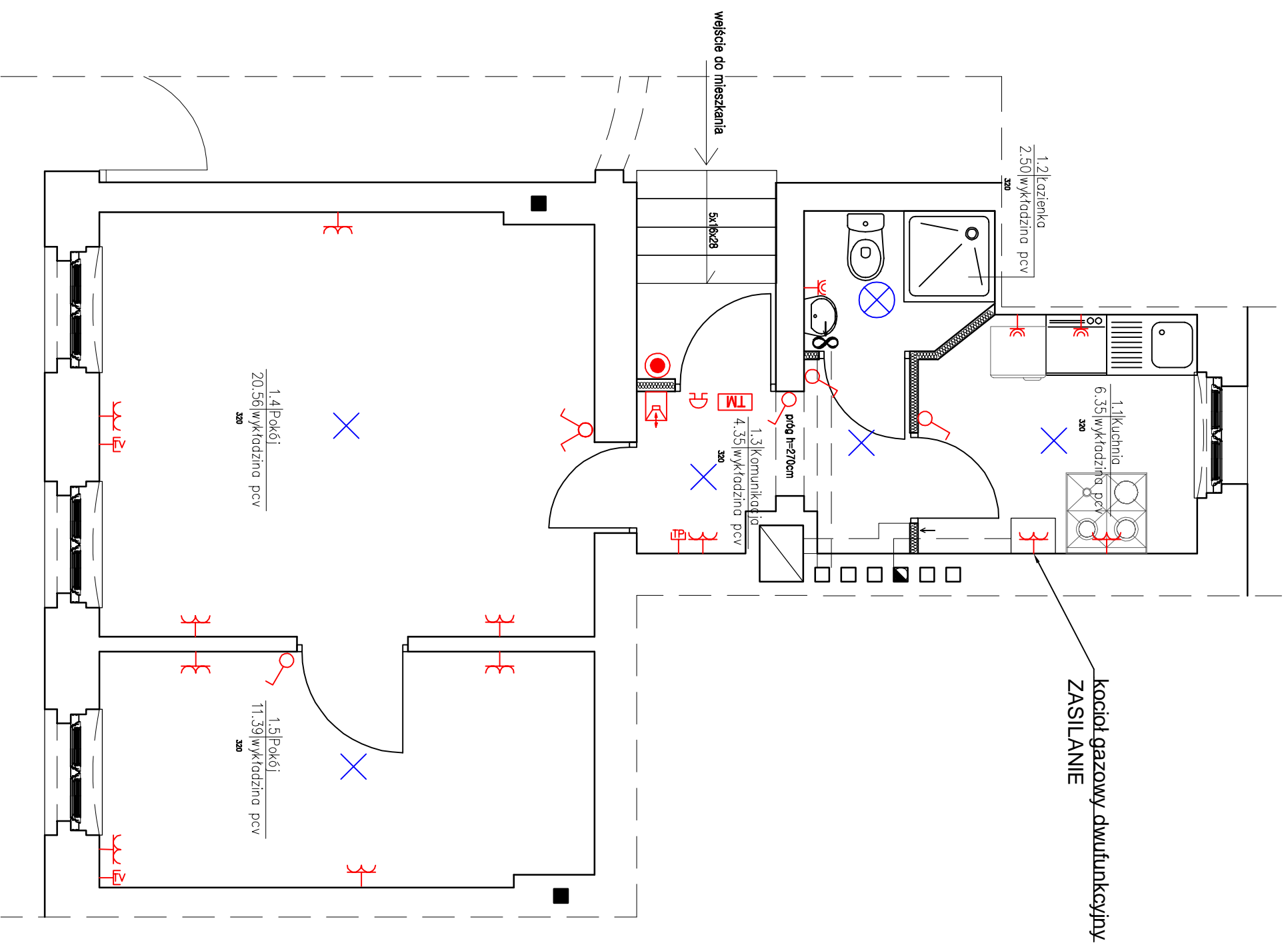
- LEGENDA:**
- istn. instalacja gazu - bez zmian
 - proj. instalacji gazu
 - proj. zawór odcinający
 - tuleja ochronna

- UWAGI:**
1. Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w opisie, a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach a nie ujęte w opisie winne być traktowane tak jakby były w obu. W przypadku rozbieżności w jakikolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić to projektantowi, który zobowiązany będzie do rozstrzygnięcia problemu.
 2. Wyriary korygować na budowie.
 3. Materiały i zastosowane technologie użyte muszą posiadać odpowiednie atesty aprobaty dopuszczające do stosowania na terenie Polski i UE.
 4. Zmiany, odchyłki wymiarowe i odstępstwa od projektu wyriary w trakcie budowy - wyriary bezwzględnie zgłoszenia i uzgodnienia z Projektantem.
 5. Wykonawca powinien dokładnie zapoznać się z projektem w części opisowej i graficznej, wyjaśnić ewentualne wątpliwości dotycząca rozwiązania detali - przed przystąpieniem do prac przygotowawczych.

Schemat wykonania podejścia do gazomierza



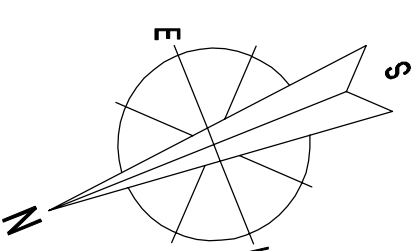
INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezulicka 1 85-102 Bydgoszcz	
INWESTYCAJA:		Modernizacja lokalu mieszkalnego nr 2 przy ul. W. Łokietka 23-25 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Łokietka 23-25 m.2, dz. nr 45, obręb 0081	
 <p>BIURO PROJEKTOWE ARCHYTEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ</p> <p>ul. Wililona 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. 1561 643 45-60e-mail: markiewiczanna@poczta.fm PRACOWNIK: ul. Chmielnicza 115/20, 86-300 Grudziądz</p>		SKALA	
		1:50	
NAZWA RYSUNKU:		Rozwinięcie instalacji gazu oraz schemat wykonania podejścia do gazomierza	
FUNKCJA:		PROJEKT BUDOWLANY	
AUTOR:		DATA: 28.11.2014r.	
PROJEKTANT:		BRANŻA: SANITARNIA	
SPRAWDZAJĄCY:		SANITARNIA	
NR UPRAWNIENI:		NR ARKUSZA: S-04	
PODPIS:			



kocioł gazowy dwufunkcyjny
ZASILANIE

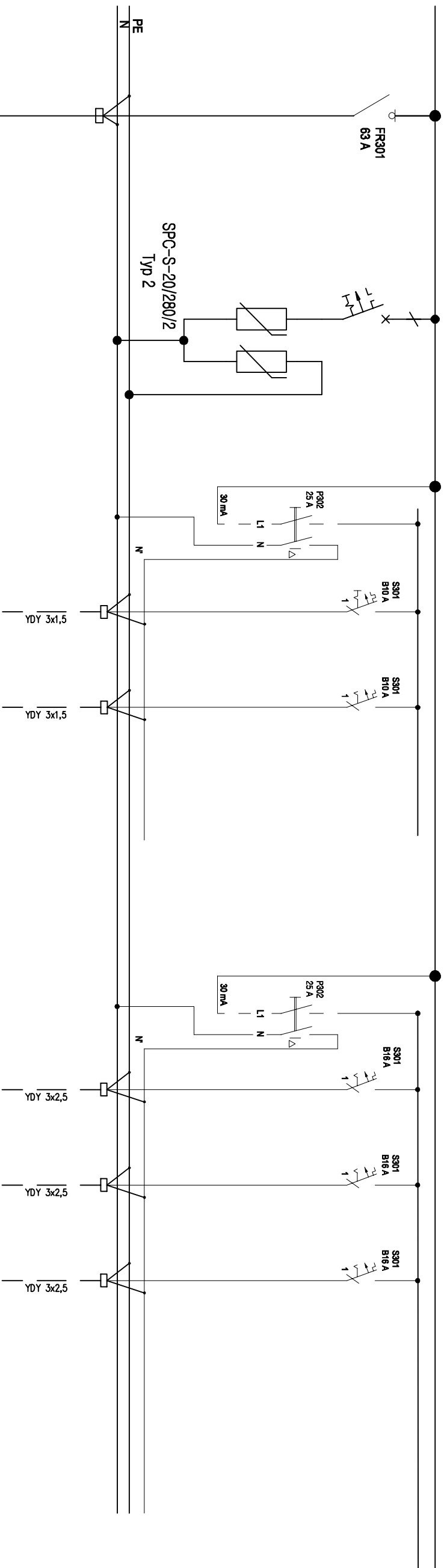
Legenda

×	Wypust do oprawy oświetleniowej
⊗	Wypust do oprawy oświetleniowej IP44
⌘	Wyłącznik świecznikowy
⌘	Wyłącznik jednobiegunowy
⌘	Gniazdo wtykowe ze stykiem ochronnym podwójne
⌘	Wyłącznik schodowy
⌘	Gniazdo wtykowe ze stykiem ochronnym IP44
⌘	Gniazdo antenowe
⌘	Gniazdo telekomunikacyjne
⌘	Przycisk dzwonkowy
⌘	Dzwonek
⌘	Domofon
TM	Tablica mieszkaniowa TM



INWESTOR		Miasto Bydgoszcz ul. Jezulicka 1 85-102 Bydgoszcz	
INWESTYCAJA		Modernizacja lokalu mieszkalnego nr 2 przy ul. Wł. Łokietka 23-25 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Łokietka 23-25 m2, dz. nr 45, obręb 0081	
		BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE <small>mgr inż. ANNA MARKIEWICZ</small>	
NAZWA RYSUNKU:		Rzut lokalu mieszkalnego - instalacja elektryczna	
SKALA:		1:50	
FAZA:		PROJEKT BUDOWLANY	
DATA:		28.11.2014r.	
NR ARKUSZA:		E-01	
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENIĘ	BRANŻA
PROJEKTANT	mgr inż. Michał Grudziński	POW/0201/POE/11	ELEKTRYCZNA
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Stanisław Kuszkiewicz	WRR-DT/71/31/2/2002	ELEKTRYCZNA
		PODPIS	

	Ochrona przepięciowa							
	Wyłącznik różnicowo-prądowy							
TM1/1	Oświetlenie pokoje							
TM1/2	Oświetlenie kuchnia, łazienka, komunikacja							
	Wyłącznik różnicowo-prądowy							
TM1/3	Gniazda pokoje							
TM1/4	Gniazda kuchnia, łazienka, komunikacja							
TM1/5	Zasilanie pieca dwufunkcyjnego							



zasilanie z szafki licznikowej
YDYżo 3x6 mm²

INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezulicka 1 85-102 Bydgoszcz	
INWESTYCJA:		Modernizacja lokalu mieszkalnego nr 2 przy ul. Wł. Łokietka 23-25 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Łokietka 23-25 m2, dz. nr 45, obręb 0081	
NAZWA RYSUNKU:		Schemat tablicy TM	
SKALA:		-	
FAZA:		PROJEKT BUDOWLANY	
DATA:		28.11.2014r.	
NR ARKUSZA:		E-02	
FUNKCJA:		AUTOR:	
PROJEKTANT:		mgr inż. Michał Grudziński	
SPRAWDZAJĄCY:		mgr inż. Stanisław Kuszkiewicz	
BRANŻA:		ELEKTRYCZNA	
PODPIS:			



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

ul. Włocławska 9/29 85-300 Grudzińsk
tel. kom. 663 304 262, fax. (52) 663 45 40e-mail:
markiewicz.anna@poczta.fm
PRACOWNIA: ul. Chmielnicza 115/20, 85-300 Grudzińsk