

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA 1

STADIUM PROJEKTU:

Projekt budowlany (PB)

INWESTYCJA:

Przebudowa i remont lokalu mieszkalnego przy ul. Dworcowej 10/10 w Bydgoszczy wraz z przebudową instalacji gazu i wentylacji

KATEGORIA OBIEKTU: XIII

ADRES:

Bydgoszcz, ul. Dworcowa 10/10, działka nr 63/2, obręb 0128

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 Gruźlewski Upr. POM/0201/POOE/11	Podpis
Sprawdzający branży elektrycznej inż. Stanisław Łaskiewicz Upr. WRR-DT/7131/2/2002	Podpis

Grudziądz, dnia 06.07.2018 r.

Spis treści

I.	CZĘŚĆ OGÓLNA.....	5
1	Opinia kominiarska.....	6
2	Warunki przyłączenia do sieci gazowej	8
3	Kopie uprawnień budowlanych oraz kopie zaświadczeń o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa 10	
4	Oświadczenia projektantów i sprawdzających	24
5	Informacja dotycząca planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	31
5.1	Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego	32
5.2	Wykaz istniejących obiektów budowlanych	32
5.3	Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	32
5.4	Przewidywane zagrożenia.....	32
5.5	Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do pracy	33
5.6	Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom związanym z wykonywaniem robót.....	33
5.6.1	Środki organizacyjne	33
5.6.2	Środki techniczne	34
II.	CZĘŚĆ BUDOWLANA.....	35
1	Inwestor	36
2	Lokalizacja inwestycji.....	36
3	Podstawa projektowania	36
4	Opis istniejącego stanu formalno – prawnego nieruchomości	36
5	Przedmiot inwestycji	36
6	Stan zagospodarowania terenu	36
6.1	Istniejący stan zagospodarowania terenu	36
6.2	Projektowany stan zagospodarowania terenu.....	36
7	Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu	36
8	Wymogi ochrony konserwatorskiej.....	37
9	Wpływ eksploatacji górniczej.....	37
10	Powierzchnia zabudowy budynku	37
11	Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego	37
11.1	Przeznaczenie obiektu budowlanego	37
11.2	Zestawienie powierzchni pomieszczeń lokalu mieszkalnego.....	37
12	Forma architektoniczna obiektu budowlanego	37
13	Dostępność dla osób niepełnosprawnych	37
14	Charakterystyka ekologiczna.....	37
15	Ochrona p.poż.	38
16	Obszar oddziaływania obiektu	38
17	Informacja o miejscowych planie zagospodarowania terenu.....	38
18	Wymogi dotyczące przyszłego użytkownika	38
19	Opinia kominiarska.....	39
20	Roboty podstawowe.....	39
20.1	Nadproża.....	39
20.2	Wykonanie nowych ścian systemowych z okładziną z płyt gipsowo-kartonowych	40
20.3	Wykonanie nowych okładzin sufitowych, ściennych i podłogowych	41
20.3.1	Okładziny sufitowe	42

20.3.2	Okładziny ściennie.....	44
20.3.3	Okładziny podłogowe	47
20.4	Stolarka drzwiowa	51
20.4.1	Konserwacja stolarki drzwiowej przeznaczonej do ponownego montażu	51
20.4.2	Projektowana stolarka drzwiowa.....	51
20.5	Konserwacja stolarki okiennej.....	51
21	Roboty wykończeniowe	52
21.1	Nawiewniki higroskopijne	52
21.2	Kratki wentylacyjne	52
21.3	Przewód wentylacyjny i jego obudowa	52
21.4	Wykonanie nowego przewodu wentylacyjnego	52
21.5	Montaż drzwiczek wyczystkowych	52
21.6	Obudowa pionów kanalizacyjnych	52
22	Uwagi końcowe	53
23	Uwagi dotyczące dopuszczalnych zmian	53
III.	EKSPERTYZA TECHNICZNA DOTYCZĄCA MOŻLIWOŚCI WYKONANIA PRAC OBJĘTYCH DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ.....	54
IV.	CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA LOKALU MIESZKALNEGO	58
V.	CZĘŚĆ SANITARNA	61
1	Przedmiot opracowania.....	62
2	Cel opracowania.....	62
3	Podstawa opracowania.....	62
4	Sposób rozwiązania technicznego.....	62
a)	Instalacja kanalizacyjna	62
b)	Instalacja wodociągowa (zimna, ciepła)	62
c)	Instalacja c.o.	63
d)	Instalacja gazu.....	64
e)	Uwagi końcowe	66
VI.	CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA.....	67
1	Podstawa opracowania.....	68
2	Zakres opracowania.....	68
2.1	Stan istniejący.....	68
2.2	Zasilanie tablicy TR	68
2.3	Tablica TR.....	68
2.4	Instalacja gniazd wtyczkowych 230 V	68
2.5	Instalacja oświetlenia.....	69
2.6	Gniazdo RTV, telefoniczne oraz unifon domofonowy	69
2.7	Zasilanie kotła gazowego	69
2.8	2.8. Ochrona od porażień	69
2.9	Miejscowe połączenia wyrównawcze.....	69
3	Uwagi końcowe	70

Spis rysunków branży budowlanej

PS	Plan sytuacyjny	skala 1:500
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 drzwiowej	-

Spis rysunków branży sanitarnej

S – 01	Rzut lokalu mieszkalnego- instalacja gazu	skala 1:50
S – 02	Rzut lokalu mieszkalnego- instalacja wod-kan., kan. san.	skala 1:50
S – 03	Rzut lokalu mieszkalnego- instalacja c.o.	skala 1:50
S – 04	Rozwinięcie instalacji gazu	skala -
S – 05	Schemat podłączenia przewodu powietrzno-spalinowego oraz wentylacji	skala -
S – 06	Analiza przepustowości instalacji gazowej	skala -

Spis rysunków elektrycznej

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

I. CZĘŚĆ OGÓLNA

1 Opinia kominiarska

Zakład Usług Kominiarskich
Krystyna Trędowicz
ul. Podgórna 3, 86-300 Grudziądz
tel. 56 46 11 332, kom. 695 982 234
NIP 876-106-90-96

Bydgoszcz, dnia 17.07.2018

OPINIA NR... 108/2018...

z wyników przeprowadzonych oględzin – ekspertyzy urządzeń grzewczo – kominowych w budynku

przy ul. Dworkowa nr 10/10 w Bydgoszczy

dotycząca urządzeń grzewczo – kominowych, ściągacz gazowy dwukrotnym w pomieszczeniu Łazienki sporządzona przez posiadającego wymagane uprawnienia mistrza kominiarskiego Krzysztofa Maliszewskiego w celu:

1. wskazania przewodu kominowego i usytuowania miejsca na podłączenie

2. ustalenia prawidłowości podłączenia

3. ustalenia przyczyn wadliwego działania urządzeń

W związku z powyższym stwierdza się, co następuje:

Przewód nr 2 odpowiada
m.in. przepisom Prawa Budowlanego i można
do niego podłączyć kocioł gazowy.
Wentylację pomieszczenia Łazienki
podłączyć do przewodu nr 3. Przewód
wentylacyjny w pomieszczeniu kładzie
materię dobitkować. Do przewodu od
kotła gazowego materię wprowadzić.
Wkład R materiałów kwasoodpornych.

Inne Uwagi:

Opinię sporządzono w oparciu o: Ustawę Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 r. (Dz. U. nr 89 poz. 414 / Ustawę o Ochronie p. poz. 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 dnia 03.11.1992 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków/ Dz. U. nr 92 poz. 460/

Opinię sporządzono w ... jednobrzmiących egzemplarzach z przeznaczeniem po ... egz.

dla

Potwierdzenie odbioru opinii

dnia

Podpis

Opiniodawca
Krzysztof Maliszewski
MISTRZ KOMINIARSKI
upr. Nr 5691/18

← Dworcowa 10/10 →

11

2 ← Urządzenie Kocioł gazowy

3 ← Podłączenie wentylacji łazienki

4 ← Przewód wentylacyjny kuchni projektowa

Krzysztof Maliszewski
MISTRZ KOMINIARSKI
upr. Nr 5691/16

2 Warunki przyłączenia do sieci gazowej



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy
ul. Jagiellońska 42, 85-097 Bydgoszcz
tel. 52 328 51 01, faks 52 328 51 02

Gazownia w Bydgoszczy
ul. Jagiellońska 42, 85-097 Bydgoszcz
tel. 52 328 51 01, faks 52 328 51 02
email: sekretariat.bydgoszcz@psgaz.pl

Miasto Bydgoszcz
ul. Jezuitcka 1
85-102 Bydgoszcz

Nasz znak: W880/0000044527/00001/2018/00000

Bydgoszcz, 22.06.2018

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI GAZOWEJ

*Przewidywany pobór gazu ziemnego wysokometanowego w ilości nie większej niż 10 m³/h/
gazu ziemnego zaazotowanego w ilości nie większej niż 25 m³/h.*

W odpowiedzi na wniosek z dnia 13.06.2018 w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu gazowego Dz. U. z 2014 r., poz. 1059 z p. zm. wydaje się następujące Warunki przyłączenia do sieci gazowej:

1. Rodzaj paliwa wg PN-C-04750:2011: gaz ziemny wysoko metanowy symbol E
2. Miejsce przyłączenia instalacji podmiotu (Punkt wyjścia z systemu gazowego):
lokal mieszkalny, adres: Bydgoszcz, ul. Dworcowa 10/10
3. Cel wykorzystania paliwa gazowego:
Przygotowanie posiłków
Przygotowanie CWU
Ogrzewanie pomieszczeń
4. Rodzaj i ilość urządzeń gazowych, które będą podłączone do instalacji gazowej:

Urządzenie	Moc urządzenia [kW]	Liczba urządzeń [szt.]	Moc urządzeń [kW]
Kocioł gazowy dwufunkcyjny (c.o./c.w.)	24,00	1	24,00
Kuchnia 4 palnikowa z piekarnikiem	8,00	1	8,00
		Łączna moc [kW]	32,00

5. Dostawa i odbiór paliwa gazowego:
 - 5.1. Moc przyłączeniowa 4,0 [m³/h];
 - 5.2. Roczny odbiór paliwa gazowego: 1800,00 [m³/rok]
6. Miejsce włączenia do czynnej sieci gazowej:
 - 6.1. Przyłącze istniejące niskiego ciśnienia.
 - 6.2. Lokalizacja: Bydgoszcz ul. Dworcowa
7. Ciśnienie paliwa gazowego:
 - 7.1. w sieci dystrybucyjnej: minimalne: 1,80 [kPa] maksymalne: 2,50 [kPa]

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o., ul. Krucza 6/14, 00-537 Warszawa
Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy, ul. Jagiellońska 42, 85-097 Bydgoszcz
KRS 0000374001, Sąd Rejonowy dla M. St. Warszawy w Warszawie, XII Wydział Gospodarczy KRS
NIP 525 24 96 411, REGON 142739519, Kapitał Zakładowy: 10 454 206 550 zł

- 7.2. w punkcie dostarczenia i odbioru: minimalne 1,80 [kPa], maksymalne 2,50 [kPa]
8. Wymagania dotyczące kontroli dostawy i odbioru paliwa gazowego:
- 8.1. Miejsce dostawy i odbioru: lokal mieszkalny, adres: Bydgoszcz, ul. Dworcowa 10/10
- 8.2. Miejsce usytuowania punktu gazowego: w lokalu
- 8.3. Charakterystyka układu pomiarowego:
- 8.3.1. Typ gazomierza: Gazomierz mechaniczny G4 R130 wraz z rejestratorem - 1 [szt.], lokalizacja: w lokalu, status urządzenia: projektowane;
- 8.4. Wymagania dotyczące redukcji: nie dotyczy.
- 8.5. Inne wymagania:
9. Miejsce rozgraniczenia sieci gazowej PSG sp. z o.o. i instalacji odbiorcy przyłączonego stanowi: Kurek główny zlokalizowany na przyłączy przed gazomierzem na zewnętrznej ścianie budynku
10. Koszt przyłączenia ponosi przedsiębiorstwo gazownicze.
11. 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 warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422) 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 daty ich wydania.
15. Warunki przyłączenia sporządzono w dwóch egzemplarzach, w tym jeden dla Klienta.
16. Klauzule:
- 16.1. W realizacji przyłączenia (w tym w opracowaniach projektowych) należy stosować rozwiązania techniczne i technologiczne przewidziane wewnątrznych opracowaniach PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy, których odpowiednie części tematyczne będą udostępnione projektantowi/ wykonawcy na jego zgłoszenie, wyrażone w formie pisemnej, tradycyjnej lub elektronicznej.
- 16.2. Projekt instalacji gazowej nie podlega uzgodnieniu w PSG sp. z o.o.
- 16.3. 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.
- 16.4. Inne istotne dla realizacji przedmiotowego przyłączenia informacje:

PRZEDSIĘBIORSTWO GAZOWNICZE



Data odbioru lub wysłania do Klienta:


Potwierdzam odbiór niniejszych Warunków przyłączenia do sieci gazowej

.....
(miejscowość, data i czytelny podpis Klienta)

Otrzymują:

1. Klient
2. W880

3 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

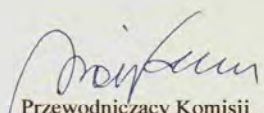
i nadaje się

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: 28-02-2018 r. Bydgoszcz.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-01-2019 r.**

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

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

KP-0235-9EA2-B6CD-4F18-EE87

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
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0008/12

Bydgoszcz, dnia 11 czerwca 2012 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 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 odwrócie 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. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Franciszek Szypliński



Otrzymują:

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



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-LEP-JLX-ICH *

Pani Anna Agnieszka Markiewicz o numerze ewidencyjnym KUP/BO/0121/12
adres zamieszkania ul. Wiślana 9/29, 86-300 Grudziądz
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-07-26 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.)

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



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-GQ9-JR2-42V *

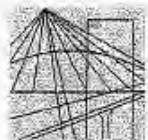
Pan Piotr Świrzyński o numerze ewidencyjnym KUP/BO/0021/10
adres zamieszkania ul. J. III Sobieskiego 8/59, 86-300 Grudziądz
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-02-02 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.)

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



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

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. 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 Grzegorzowi Stanisławowi Robioneł
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 odwołanie 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

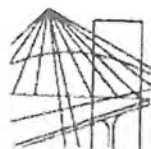
mgr inż. Andrzej Mańkowski

mgr inż. Franciszek Szyplński



Otrzymują:

1. Pan Grzegorz Stanisław Robioneł
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 2018-01-12

(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 **2018-02-01**

do dnia **2019-01-31**

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
(zaimięć i podpis przewodniczącego)

URZĄD WOJEWÓDZKI
w TORUNIU
ZP.1. T342/T3/T0/96

Toruń, dnia 30 listopada 1996 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 1990 r. poz. 26 z późn. zm.) - po rozpatrzeniu wniosku Pana Kazimierza Robionka z dnia 05.11.1996 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 Bucie

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.

Otrzymał:

1. Pan Kazimierz Robionek

ul. Sobieskiego 44/2T

86-300 Grudziądz

2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego w W-wie

3. a/s



Zup. W. (MAY) 2096

Przewodniczący Komisji
do Spraw Nadzoru Budowlanego
Wojewody Toruńskiego



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

Bydgoszcz 2017-11-25

(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **ROBIONEK KAZIMIERZ**

miejsce zamieszkania

86-300 GRUDZIĄDZ

UL. MARSZ. J. PIŁSUDSKIEGO 140A

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUP/IS/2969/02

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2018-01-01**

do dnia **2018-12-31**

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY
14-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumieńskiego 6
tel. 52 300 70 00 - fax 52 300 70 59

PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby

prof. dr hab. inż. Adam Podgórecki

(pieczęć i podpis przewodniczącego)

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-540 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
III Tel. 58-324-89-77
Fax 58-301-14-96

Gdańsk, dnia 28 grudnia 2011 r.

syg. akt216/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:

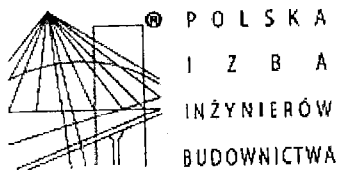
Pan **MICHAŁ RAFAŁ GRUŻLEWSKI**
magister inżynier
urodzony dnia 17.05.1974 r. w Grudziądzu

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-JAQ-Z1K-BV7 *

Pan Michał Rafał Gruźlewski o numerze ewidencyjnym POM/IE/0061/12
adres zamieszkania ul. Elfów 26, 80-180 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-02-01 do 2019-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-01-10 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady 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.)

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

Podpis jest bezpieczny



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.

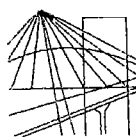
Od niniejszej decyzji przysługuje prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

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
[Signature]
Zbigniew Mioduszecki



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

Bydgoszcz 2017-12-12
(miejscowość, 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 **2018-01-01**

do dnia **2018-12-31**

KUJAWSKO-POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY
85-030 BYDGOSZCZ, UL. G. DĄBROWSKIEGO 8
tel. 52 224 79 00 • fax 52 224 79 01

PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby
W. Mochmenczyk
prof. dr hab. inż. i p.o. przewodniczącego

4 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 (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zm.) zgodnie z art. 20. ust. 4. tej ustawy,

oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla:

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

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

dotyczący:

**Przebudowa i remont lokalu mieszkalnego przy ul. Dworcowej 10/10 w Bydgoszczy
wraz z przebudową instalacji gazu i wentylacji**

Działka nr 63/2, obręb 0128

.....
(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.

06.07.2018 r.
(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 (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zm.) zgodnie z art. 20. ust. 4. tej ustawy,

oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla:

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

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

dotyczący:

**Przebudowa i remont lokalu mieszkalnego przy ul. Dworcowej 10/10 w Bydgoszczy
wraz z przebudową instalacji gazu i wentylacji
Działka nr 63/2, obręb 0128**

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

sporzystałam zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

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

06.07.2018 r.
(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 (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zm.) zgodnie z art. 20. ust. 4. tej ustawy,

oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla:

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

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

dotyczący:

**Przebudowa i remont lokalu mieszkalnego przy ul. Dworcowej 10/10 w Bydgoszczy
wraz z przebudową instalacji gazu i wentylacji
Działka nr 63/2, obręb 0128**

.....
(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.

06.07.2018 r.
(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 (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zm.) zgodnie z art. 20. ust. 4. tej ustawy,

oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla:

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

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

dotyczący:

**Przebudowa i remont lokalu mieszkalnego przy ul. Dworcowej 10/10 w Bydgoszczy
wraz z przebudową instalacji gazu i wentylacji
Działka nr 63/2, obręb 0128**

.....
(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.

06.07.2018 r.
(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 (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zm.) zgodnie z art. 20. ust. 4. tej ustawy,

oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla:

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

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

dotyczący:

**Przebudowa i remont lokalu mieszkalnego przy ul. Dworcowej 10/10 w Bydgoszczy
wraz z przebudową instalacji gazu i wentylacji**

Działka nr 63/2, obręb 0128

.....
(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.

06.07.2018 r.

(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 (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zm.) zgodnie z art. 20. ust. 4. tej ustawy,

oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla:

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

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

dotyczący:

**Przebudowa i remont lokalu mieszkalnego przy ul. Dworcowej 10/10 w Bydgoszczy
wraz z przebudową instalacji gazu i wentylacji
Działka nr 63/2, obręb 0128**

.....
(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.

06.07.2018 r.

(czytelny podpis)

* - Niepotrzebne skreślić

OŚWIADCZENIE

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

Ja niżej podpisany

Stanisław Łaskiewicz

(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 (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zm.) zgodnie z art. 20. ust. 4. tej ustawy,

oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla:

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

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

dotyczący:

**Przebudowa i remont lokalu mieszkalnego przy ul. Dworcowej 10/10 w Bydgoszczy
wraz z przebudową instalacji gazu i wentylacji**

Działka nr 63/2, obręb 0128

.....
(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.

06.07.2018 r.

(czytelny podpis)

* - Niepotrzebne skreślić

5 Informacja dotycząca planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
--

OBIEKT	Przebudowa i remont lokalu mieszkalnego przy ul. Dworcowej 10/10 w Bydgoszczy wraz z przebudową instalacji gazu i wentylacji
ADRES OBIEKTU	Bydgoszcz ul. Dworcowa 10/10, działka nr 63/2, obręb 0128
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	

5.1 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa i remont lokalu mieszkalnego przy ul. Dworcowej 10/10 w Bydgoszczy wraz przebudową instalacji gazu i wentylacji.

Zakres robót przewidzianych do wykonania:

- wykonanie wykuć i rozbiórka ściany systemowej,
- wykonanie zamurowań,
- wykonanie ścian systemowych,
- montaż stolarki drzwiowej wewnątrzlokalowej,
- 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.

5.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Zakres prac realizowany będzie w lokalu mieszkalnym przy ul. Dworcowej 10/10 w Bydgoszczy.

5.3 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.

5.4 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

5.5 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 jakiegokolwiek 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 określa Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. 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. z 2003 r. nr 47, poz. 401).

5.6 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom związanym z wykonywaniem robót

5.6.1 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.

5.6.2 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: 06.07.2018 r.

II. CZĘŚĆ BUDOWLANA

1 Inwestor

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

2 Lokalizacja inwestycji

Lokal mieszkalny zlokalizowany przy ul. Dworcowej 10/10 w Bydgoszczy, dz. nr 63/2, obręb 0128.

3 Podstawa projektowania

Projekt budowlany wykonano w oparciu o:

- Umowa z Inwestorem na wykonanie prac projektowych,
- Wytyczne Inwestora,
- Obowiązujące normy i przepisy prawa budowlanego,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2012 r. poz. 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. z 2015 r. poz. 1422 z późn. zm.),
- Normy i normatywy w projektowaniu.

4 Opis istniejącego stanu formalno – prawnego nieruchomości

Właścicielem nieruchomości jest Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Dworcowej 10 w Bydgoszczy.

5 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa i remont lokalu mieszkalnego przy ul. Dworcowej 10/10 w Bydgoszczy wraz z przebudową instalacji gazu i wentylacji.

6 Stan zagospodarowania terenu

6.1 Istniejący stan zagospodarowania terenu

Budynek przy u. Dworcowej 10 w Bydgoszczy zlokalizowany jest na działce nr 63/2. Budynek na planie litery L z oficynami. Dojście do oficyn budynku korytarzem przejściowym. Wejście do oficyny, w której znajduje się lokal mieszkalny objęty opracowaniem znajduje się od strony wschodniej.

6.2 Projektowany stan zagospodarowania terenu

Prace związane z przebudową i remontem lokalu mieszkalnego przy ul. Dworcowej 10/10 w Bydgoszczy, wraz z przebudową instalacji gazu i wentylacji, odbywać się będą tylko i wyłącznie w lokalu mieszkalnym i nie wpłyną na zmianę stanu zagospodarowania terenu.

7 Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

Nie dotyczy.

8 Wymogi ochrony konserwatorskiej

Budynek przy ul. Dworcowej 10 w Bydgoszczy jest obiektem ujętym w gminnej ewidencji zabytków. Wszystkie prace i roboty budowlane przy obiekcie należy uzgodnić z Miejskim Konserwatorem Zabytków.

9 Wpływ eksploatacji górniczej

Wpływ eksploatacji górniczej na obiekt – brak.

10 Powierzchnia zabudowy budynku

Nie dotyczy.

11 Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego

11.1 Przeznaczenie obiektu budowlanego

Budynek przy ul. Dworcowej 10 w Bydgoszczy jest budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym. W związku z planowaną przebudową i remontem lokalu mieszkalnego nr 10 wraz z przebudową instalacji gazu i wentylacji, przeznaczenie budynku nie ulegnie zmianie.

11.2 Zestawienie powierzchni pomieszczeń lokalu mieszkalnego

Zestawienie powierzchni pomieszczeń

2.1 Przedpokój	4,29 m ²
2.2 Pokój	21,94 m ²
2.3 Pokój z aneksem kuchennym	15,49 m ²
2.4 Łazienka	4,23 m ²
Suma powierzchni	45,95 m ²

12 Forma architektoniczna obiektu budowlanego

Budynek przy ul. Dworcowej 10 w Bydgoszczy usytuowany jest w pierzei ulicy. Na elewacji frontowej budynku gzymsy międzypiętrowe, nadokienne, ozdobne boniowania kondygnacji parteru.

Elewacje tylne i elewacje oficyn budynku są pozbawione ozdób i detali architektonicznych.

13 Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Lokal mieszkalny przy ul. Dworcowej 10/10 w Bydgoszczy zlokalizowany jest na I piętrze oficyny budynku. W budynku oficyny brak windy lub innych rozwiązań technicznych umożliwiających dostęp osobom niepełnosprawnym do lokalu mieszkalnego nr 10. Przedmiotowy lokal mieszkalny nie jest przeznaczony do użytkowania przez osoby niepełnosprawne. Przewidywany zakres prac nie zmienia warunków dostępności lokalu mieszkalnego nr 10 dla osób niepełnosprawnych

14 Charakterystyka ekologiczna

Planowana inwestycja polegająca na przebudowie i remoncie lokalu mieszkalnego przy ul. Dworcowej 10/10 w Bydgoszczy wraz z przebudową instalacji gazu i wentylacji nie wpływa na środowisko przyrodnicze. Budynek wyposażony jest kompleksowo w infrastrukturę techniczną pozwalającą na jego prawidłowe funkcjonowanie – niewykazujące konfliktu ze środowiskiem przyrodniczym.

15 Ochrona p.poż.

Budynek został zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi jako ZL IV oraz klasy odporności pożarowej „D”. Ze względu na wysokość budynek zakwalifikowano jako niski (N).

16 Obszar oddziaływania obiektu

W analizie obszaru oddziaływania obiektu rozpatrzono kwestie obiektu kubaturowego oraz uwarunkowań formalno-prawnych, mogących mieć wpływ na określenie obszaru oddziaływania. Oddziaływanie obiektu kubaturowego rozpatrywano w zakresie funkcji i wymagań związanych z użytkowaniem obiektu, a także w zakresie bryły i formy obiektu, w tym analizy zacieniania i przesłaniania. Poniższe zestawienie wykazuje przeprowadzoną analizę możliwości oddziaływania na działki sąsiednie oraz zagospodarowaniu terenu wokół wraz z infrastrukturą techniczną.

ANALIZA ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI		
NR ewidencyjny działki	Podstawa formalno-prawna włączenia do obszaru oddziaływania	UWAGI
dz. 63/2, dz. 64/2, dz. 64/1, dz. 63/1, dz. 61/2 dz. 62, dz. 252,	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12. kwietnia, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1442 z późn. zm.)	
	- § 13 - przesłanianie	Istniejący obiekt, przesłanianie bez zmian
	- § 12 - usytuowanie budynku	Istniejący obiekt, usytuowanie budynku bez zmian
	- § 23 - miejsce gromadzenia odpadów	Istniejące miejsce gromadzenia odpadów stałych, bez zmian
	- § 18, § 19 - odległość wydzielonych miejsc postojowych	Istniejące miejsca postojowe
	- § 60 - oświetlenie i nasłonecznienie	Istniejący obiekt, oświetlenie i nasłonecznienie bez zmian
	- § 14 - dojazd do działki i budynków	Dojazd istniejący, bez zmian
	- § 271 - usytuowanie budynków z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe	Bez zmian
	Warunki techniczne gazowe	Warunki przyłączenia do czynnej sieci gazowej dla instalacji istniejącej w obiekcie, przyłącze istniejące, bez zmian

Z przeprowadzonej analizy oddziaływania wynika, że obszar oddziaływania obiektu wystąpi jedynie na działce inwestora, tj. działce nr 63/2, i **nie wystąpi na działkach sąsiednich.**

17 Informacja o miejscowym planie zagospodarowania terenu

Teren, na którym zlokalizowany jest budynek przy ul. Dworcowej 10/10 w Bydgoszczy nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

18 Wymogi dotyczące przyszłego użytkownika

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

19 Opinia kominiarska

Zgodnie z opinią kominiarską nr 108/2018 wykonaną przez Zakład Kominiarski Krystyna Trendowicz, należy wykonać następujące podłączenia:

- do przewodu nr 2 – kocioł gazowy - przewodzie należy umieścić wkład kominowy ze stali kwasoodpornej gr. 1 mm,
- do przewodu nr 3 – łazienkę
- do przewodu nr 4 (projektowanego) – kuchnię.

Po wykonaniu projektowanych przewodów i podłączeń sprawdzić drożność przewodów i uzyskać akceptację kominiarską.

20 Roboty podstawowe

W ramach przebudowy i remontu lokalu mieszkalnego przy ul. Dworcowej 10/10 w Bydgoszczy wraz z przebudową instalacji gazu i wentylacji wykonane zostaną następujące prace:

- wykonanie wykuć i rozbiórka ścian systemowych,
- wykonanie ścian systemowych z okładziną z płyt gipsowo - kartonowych,
- wykonanie nowych okładzin ściennych,
- wykonanie nowych okładzin podłogowych,
- demontaż stolarki drzwiowej wewnątrzlokalowej
- montaż stolarki drzwiowej wewnątrzlokalowej
- 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.

20.1 Nadproża

W niniejszym projekcie przewidziano następujące rodzaje nadproży:

- nadproże priefabrykowane 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.

Nadproże priefabrykowane L19

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

Technologia wykucia otworów i rozebrania ścian.

- podstemplować obustronnie konstrukcję stropu stemplami stalowymi rozporowymi, rozstaw stempli $l = 1,00$ m,
- stemple należy postawić na istniejącej posadzce oraz podwalinie z drewna twardego gr. 50 mm i szer. 180 mm,
- w górnej części stempli pod stropem należy założyć deskę z drewna twardego gr. 50 mm i szer. 180 mm,

- stemple należy postawić w odległości 1,00 – 1,20 m od ściany w której wykonywany 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.

20.2 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 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 zamocować należy dwie warstwy płyt gipsowo-kartonowych wodoodpornych. Od strony kuchni zastosować płyty płyty ognio i wodoodporne.

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 wytoczonych 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 zaspachlować masą szpachlową i wtopić w nią taśmę zbrojącą z włókna szklanego.

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

Płyty gipsowo-kartonowe

Zastosować płyty gipsowo - kartonowe wodoodporne gr. 12.5mm

Dane techniczne:

- grubość 12,5 mm
- wymiar 1200 x 2600 mm
- krawędź podłużna spłaszczona, półokrągła (HRAK)
- 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.

Taśma zbrojąca

Dane techniczne:

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

Masa szpachlowa

Dane techniczne:

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

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

20.3 Wykonanie nowych okładzin sufitowych, ściennych i podłogowych

W trakcie wizji lokalnej przeprowadzonej w przedmiotowym lokalu mieszkalnym, w dniu 18.09.2014 r. stwierdzono występowanie następujących okładzin:

- ♦ okładziny sufitowe
 - tynki na macie trzcinowej z okładziną z tapet - w pomieszczeniach:
 - pokój (pom. nr 2.2),
 - tynki na macie trzcinowej malowane farbami emulsyjnymi – w pomieszczeniach:
 - przedpokój (pom. nr 2.1),
 - pokój (pom. nr 2.3),
 - kuchnia (pom. nr 2.4),
 - łazienka (pom. nr 2.5),
- ♦ okładziny ścienne:
 - tapeta - w pomieszczeniach:
 - przedpokój (pom. nr 2.1),
 - pokój (pom. nr 2.2),
 - pokój (pom. nr 2.3),
 - łazienka na wys. pow. 2,00 m (pom. nr 2.5),
 - kuchnia na wysokości powyżej 1,60m (pom. nr 2.4),
 - płyty g-k – w pomieszczeniu:
 - łazienka do wys. 2,00 m (pom. nr 2.5)
 - panele pcv – w pomieszczeniach:
 - kuchnia na wysokości do 1,6m (pom. nr 2.4),
- ♦ okładziny podłogowe:
 - wykładzina pcv – w pomieszczeniach:
 - przedpokój (pom. nr 2.1),

-
- pokój (pom. nr 2.3),
 - kuchnia (pom. nr 2.4),
 - deski lite – w pomieszczeniu:
 - pokój (pom. nr 2.2)
 - posadzka cementowa – w pomieszczeniu:
 - łazienka (pom. nr 2.5).

20.3.1 Okładziny sufitowe

Na podstawie przeprowadzonych oględzin stwierdza się, że stan techniczny okładzin sufitowych wykonanych z tynków na matach trzcinowych malowanych farbami emulsyjnymi jest zły. Stwierdzono liczne ubytki oraz odspojenia tynków oraz powłok malarskich.

Okładziny sufitowe wykonane z tynków na macie trzcinowej, malowanych farbami emulsyjnymi oraz z okładziną z tapet należy usunąć, odsłonięte powierzchnie oczyścić, z kurzu, brudu, olejów, tłuszczów i wosku, dokonać oceny stanu technicznego odsłoniętego podłoża. Uszkodzone elementy deskowania należy wymienić. Przyjęto 30% deskowania do wymiany (gr. deskowania 1,9 cm). Wykonać okładzinę sufitową zgodnie z opisem zamieszczonym poniżej.

W pomieszczeniach:

- przedpokój (pom. nr 2.1),
- pokój (pom. nr 2.2),
- pokój z aneksem kuchennym (pom. nr 2.3)
- łazienka (pom. nr 2.4)

należy wykonać okładziny sufitowe składające się następujących warstw:

- środek gruntujący do podłoży drewnianych – jedna warstwa,
- siatka Ledóchowskiego,
- obrzutka,
- narzut,
- gładź gipsowa – jedna warstwa gr. 4mm
- emulsja gruntująca – jedna warstwa,
- farba emulsyjna w kolorze białym – dwie warstwy.

Środek gruntujący do podłoży drewnianych

- koncentrat bezropuszczalnikowy,
- 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.

Siatka Ledóchowskiego

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

Obrzutka

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

Narzut

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

Gładź gipsowa

Dane techniczne

Klasa reakcji na ogień:	A1-niepalny
Wytrzymałość na zginanie:	$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$
Wytrzymałość na ściskanie:	$\geq 2,0 \text{ N/mm}^2$
Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej μ :	na sucho: 10 na mokro: 6
Współczynnik przewodzenia ciepła:	0,28 W/(m·K)
Przyczepność do podłoża (przy zerwaniu od podłoża):	$\geq 0,1 \text{ N/mm}^2$
Współczynnik pH:	10-12
Ciężar nasypowy:	ok. 708 kg/m ³
Wydajność:	100 kg = ok. 134 l zaprawy

grubość warstwy: 4mm

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

Emulsja gruntująca

Dane techniczne:

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

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

Farba emulsyjna

Dane techniczne:

- Kolor: biały
- Wygląd powłoki: matowa
- Lepkość Brookfield RVT, 20±2°C, [mPas] 8000 ÷ 10000
- Gęstość, 20±0,5°C, [g/cm³] 1,470 ÷ 1,520
- Zawartość części stałych, [%wag] 52,0 ÷ 56,0

-
- Ilość warstw: 2
 - Czas schnięcia powłoki, $23^{\circ}\pm 2^{\circ}\text{C}$, [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.

20.3.2 Okładziny ściennie

Istniejące w pomieszczeniach okładziny ściennie 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 składające się z następujących warstw:

- ◆ na ścianach murowanych w pomieszczeniach:
 - przedpokój (pom. nr 2.1),
 - pokój (pom. nr 2.2),
 - pokój z aneksem kuchennym (pom. nr 2.3) – poza fartuchem w obrębie ciągu roboczego w części kuchennej,
 - łazienka (pom. nr 2.4) - na wysokości powyżej 2,05 m nad poziomem posadzki,
 - emulsja gruntująca – dwie warstwy,
 - przecierka z rzadkiej zaprawy cementowo-wapiennej,
 - gładź gipsowa – jedna warstwa gr. 4mm
 - emulsja gruntująca – jedna warstwa,
 - farba emulsyjna - dwie warstwy,
- ◆ na ścianach innych niż murowane w pomieszczeniach:
 - przedpokój (pom. nr 2.1),
 - pokój z aneksem kuchennym (pom. nr 2.3) – poza fartuchem w obrębie ciągu roboczego w części kuchennej,
 - łazienka (pom. nr 2.4) - na wysokości powyżej 2,05 m nad poziomem posadzki,
 - emulsja gruntująca – dwie warstwy,
 - gładź gipsowa – jedna warstwa gr. 4mm,
 - emulsja gruntująca – jedna warstwa,
 - farba emulsyjna - dwie warstwy,
- ◆ na ścianach murowanych w pomieszczeniach:
 - pokój z aneksem kuchennym (pom. nr 2.3) – w części kuchennej fartuch w obrębie ciągu roboczego,
 - łazienka (pom. nr 2.4) – na wysokości do 2,05 m nad poziomem posadzki,
 - emulsja gruntująca – dwie warstwy,
 - przecierka z rzadkiej zaprawy cementowo-wapiennej,
 - folia w płynie
 - klej do płytek ceramicznych,
 - płytki ceramiczne,

-
- ◆ na ścianach innych niż murowane w pomieszczeniach:
 - pokój z aneksem kuchennym (pom. nr 2.3) – w części kuchennej fartuch w obrębie ciągu roboczego,
 - łazienka (pom. nr 2.4) – na wysokości do 2,05 m nad poziomem posadzki,
 - emulsja gruntująca – dwie warstwy,
 - folia w płynie,
 - klej do płytek ceramicznych,
 - płytki ceramiczne.

Uwaga: Kolory farb emulsyjnych należy uzgodnić z Inwestorem.

Emulsja gruntująca

Emulsja gruntująca zgodnie z opisem w pkt. 20.3.1.

Gładź gipsowa

Gładź gipsowa zgodnie z opisem w pkt. 20.3.1.

Farba emulsyjna

Farba emulsyjna zgodnie z opisem w pkt. 20.3.1.

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.

Klej do płytek ceramicznych

Dane techniczne:

- klasa reakcji na ogień A2-s1, d0 A2_{fl}-s1
- Wytrzymałość złącza - przyczepność początkowa: $\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$
- Trwałość - przyczepność: $\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$, - po starzeniu termicznym $\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$, - po zanurzeniu w wodzie $\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$, - po cyklach zamrażania i rozmrażania $\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$
- Czas otwarty – przyczepność przy rozciąganiu po czasie nie krótszym niż 30 minut: $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$
- Spływ: $\leq 0,5 \text{ mm}$

-
- Odształcenie poprzeczne: $\geq 2,5 \text{ mm}$ i $< 5 \text{ mm}$

Sposób wykonania: Klej należy nanieść na podłoże gładką pacą stalową, a następnie równomiernie rozprowadzić i wyprofilować (możliwie w jednym kierunku), używając pacy zębatej. Zaleca się najpierw wcierać cienką warstwę kleju w podłoże, a następnie nałożyć grubsza warstwę kleju od razu profilując pacą zębatą. Zaleca się, aby pacę zębatą prowadzić możliwie w jednym kierunku. Na ścianach, zaleca się wyprofilowanie kleju w kierunku pionowym. Po rozprowadzeniu na podłożu klej zachowuje swoje właściwości przez około 30 minut (w temperaturze ok. 23°C i 55 % wilgotności). W tym czasie należy przyłożyć do niego płytkę i dokładnie docisnąć (powierzchnia styku płytki z klejem powinna być równomierna i możliwie jak największa - min. 2/3 powierzchni płytki). Nadmiar kleju pojawiający się w spoinach przy dociskaniu płytek należy na bieżąco usuwać. W przypadku płytek układanych na podłogach - powierzchnia sklejenia całkowita.

Płytki ceramiczne

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

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

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

Spoina

Dane techniczne:

- Wytrzymałość na zginanie w warunkach suchych $\geq 3,5 \text{ n/mm}^2$
- Wytrzymałość na zginanie po cyklach zamrażania i rozmrażania $\geq 3,5 \text{ n/mm}^2$
- Wytrzymałość na ściskanie w warunkach suchych $\geq 15,0 \text{ n/mm}^2$
- Wytrzymałość na ściskanie po cyklach zamrażania i rozmrażania $\geq 15,0 \text{ n/mm}^2$
- Skurcz $\leq 2 \text{ mm/m}$
- Odporność na ścieranie $\leq 1000 \text{ mm}^3$
- Absorpcja wody - po 30 min $\leq 2\text{g}$
- Absorpcja wody - po 240 min $\leq 5\text{g}$

20.3.3 Okładziny podłogowe

Należy usunąć istniejące okładziny podłogowe wykonane z wykładziny pcv i oraz posadzkę cementową, odsłonięte powierzchnie oczyścić z kurzu, brudu, olejów, tłuszczów, kleju, wosku itp. Należy dokonać oceny stanu technicznego odsłoniętych powierzchni podłóg drewnianych. Elementy uszkodzone i zniszczone należy wymienić na nowe. Przyjęto 50% deskowania podłóg do wymiany.

Wykonać okładziny podłogowe składające się z następujących warstw:

- ◆ dla pomieszczeń:
 - przedpokój (pom. nr 2.1)
 - pokój z aneksem kuchennym (pom. nr 2.3) – w części kuchennej,
 - środek gruntujący do podłoży drewnianych,
 - masa samopoziomująca z włóknem gr. 5mm,
 - wykładzina PCV,
- ◆ dla pomieszczeń:
 - pokój (pom. nr 2.2),
 - pokój z aneksem kuchennym (pom. nr 2.3) – w części pokojowej,
 - ◆ folia podposadzkowa grubość 0,5 mm
 - ◆ izolacja akustyczna – pianka polipropylenowa gr. 3 mm
 - ◆ panele podłogowe AC5,
- dla pomieszczeń:
 - łazienka (pom. nr 2.4),
 - ◆ środek gruntujący do podłoży drewnianych,
 - ◆ masa samopoziomująca z włóknem gr. 5mm,
 - ◆ folia w płynie,
 - ◆ płytki gresowe.

W pomieszczeniu pokój (pom nr 2.2) należy dokonać renowacji istniejącej okładziny z desek litych obejmującej:

- cyklinowanie,
- szpachlowanie
- nałożenie warstwy podkładu.
- nałożenie lakieru – 3 warstwy

Uwaga: Kolory wykładziny pcv i płytek gresowych przed ich zakupem należy uzgodnić z Inwestorem.

Środek gruntujący do podłoży drewnianych

Środek gruntujący do podłoży drewnianych wg opisu w pkt. 20.3.1.

Masa samopoziomująca

Dane techniczne:

- masa samopoziomująca z włóknem 2-15 mm
- ruch pieszy 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 $\geq 25 \text{ N/mm}^2$, na zginanie $\geq 7 \text{ N/mm}^2$

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

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		$\leq 2 \text{ kV}$
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	%	$\leq 0,4$
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.

Panele podłogowe AC5

Dane techniczne:

Klasa ścieralności: AC5,

Grubość 10mm,

Wymiary: 1380mmx193 mm,

System łączenia: bezklejowy.

Uwaga: Zastosować listwy przypodłogowe w kolorze zbliżonym do koloru paneli

Folia w płynie

Folia w płynie zgodnie z opisem w pkt. 20.3.2.

Płytki gresowe

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

Renowacja okładziny podłogowej z desek litych

Cyklinowanie

Należy zdemontować istniejące listwy przypodłogowe, poddać je czyszczeniu oraz polakierować lakierem bezbarwnym. W przypadku uszkodzonych elementów należy je uzupełnić lub wymienić.

Cyklinowanie zgrubne parkietu cykliniarką taśmową należy wykonać papierem ściernym o gradacji 36. Cyklinowanie wygładzające wykonać materiałem ściernym o granulacji 60. Po wyszlifowaniu papierem o gradacji 60 ewentualne ubytki należy wypełnić masą szpachlową przy pomocy metalowej szpachli. Cyklinowanie wykańczające należy wykonać papierem ściernym o granulacji 80. Polerowanie ostateczne wykonać maszyną wolnoobrotową z siatkami ściernymi o gradacji 100. Miejsca, do których nie można dotrzeć cykliniarką należy wyrównać szlifierkami kątowymi i cyklinami o tej samej gradacji papieru.

Maszyną należy kierować w równoległe do kierunku ułożenia desek podłogowych.

Po zakończeniu szlifowania należy odczekać kilka godzin i zebrać powstały przy szlifowaniu pył kilkakrotnie. Powierzchnie należy oczyścić ściereczkami antystatycznymi.

Lakierowanie wykonać lakierem podkładowym jedną warstwę za pomocą wałka. Po wyschnięciu należy nałożyć potrójną warstwę lakieru nawierzchniowego przy pomocy pędzla, wałka lub pistoletu natryskowego pod ciśnieniem. Poszczególne warstwy lakieru należy nanosić najwcześniej po kilkunastu godzinach lecz nie później niż 24 godziny. Wymagana ilość lakieru na 1 m² to ok. 300 gramów.

Szlif warstw powłok lakieru wykonać przy użyciu siatek ściernych o granulacji 120.

Masa szpachlowa do drewna

Mieszanina dyspersji akrylowej ze środkami tiksotropowymi, wypełniaczami i pigmentami oraz środkami konserwującymi. Kolor masy dobrać do koloru istniejącego parkietu po czyszczeniu.

Dane techniczne:

- konsystencja – pasta,
- wstępny czas schnięcia – 30 minut,
- całkowity czas schnięcia – 24 godziny,
- wydajność – ok. 1,4 m²/kg przy grubości warstwy 1 mm,
- gęstość 1,2 kg/l.

Sposób wykonania:

Podłoże musi być suche, czyste, wolne od pyłu, kurzu i luźnych fragmentów, o dobrej wytrzymałości. Wszelkie zanieczyszczenia organiczne usunąć. Masę wycisnąć na przygotowaną powierzchnię, wygładzić szpachlą a po wyschnięciu szlifować papierem ściernym. Jeżeli szczeliny są większe niż 1 mm, szpachlę nakładać stopniowo. Kolejną warstwę nakładać po wyschnięciu poprzedniej czyli po ok. 2 h. Nie stosować w temperaturze poniżej 5°C.

Lakier podkładowy do podłóg drewnianych

Lakier podkładowy na bazie żywicy akrylowej, ogranicza zjawisko podnoszenia włosa na drewnie.

Dane techniczne:

- wydajność – 10 m²/l,
- czas schnięcia – 4-8 godzin,
- warunki pracy: temperatura 17-25°C, wilgotność drewna max. 12 %, wilgotność powietrza ok. 50 %.

Sposób wykonania: Na powierzchnię podłogi nakładać podkład za pomocą wałka lub szpachli parkieciarskiej.

Lakier nawierzchniowy do podłóg drewnianych

Lakier nawierzchniowy, dwuskładnikowy poliuretanowy przeznaczony do lakierowania parkietów.

Dane techniczne:

- wydajność – 10 m²/l,
- czas schnięcia – pyłosuchość 0,5-1 godziny,
- nakładanie kolejnych warstw – 2-6 godzin,
- warunki pracy: temperatura 17-25°C, wilgotność drewna max. 12 %, wilgotność powietrza ok. 50 %
- powłoka poliuretanowa.

Sposób wykonania:

Na powierzchnię podłogi nakładać lakier nawierzchniowy za pomocą wałka lub szpachli parkieciarskiej. Po wyschnięciu pierwszej warstwy powierzchnię należy zmatowić, a następnie oczyścić z pyłu.

20.4 Stolarka drzwiowa

Drzwi wejściowe do lokalu mieszkalnego współczesne, pozbawione walorów zabytkowych.

Stolarka drzwiowa wewnątrzlokalowa częściowo wymieniona, okucia budowlane współczesne. Stolarka drzwiowa do pomieszczenia kuchni (pom. nr 2.4 w rys. inwentaryzacji) w stanie technicznym średnim, przeznaczona do demontażu, konserwacji i ponownego zamontowania w miejscu wskazanym na rys. stanu projektowanego lokalu mieszkalnego.

Pozostała stolarka drzwiowa w stanie technicznym złym, do demontażu. Zamontowanie nowej stolarki drzwiowej nawiązującej materiałem, elementami ozdobnymi i kolorystyką do istniejącej stolarki po wykonaniu jej konserwacji.

20.4.1 Konserwacja stolarki drzwiowej przeznaczonej do ponownego montażu

Stolarkę drzwiową przeznaczoną do ponownego zamontowania należy ostrożnie zdemontować.

Wszystkie elementy drewniane, również progi drzwiowe, należy oczyścić z powłok wtórnych mechanicznie, termicznie bądź stosując specjalistyczne produkty do usuwania powłok malarskich. Drewno zaatakowane przez grzyby oraz insekty należy usunąć oraz przeprowadzić dezynsekcję i dezynfekcję. W razie konieczności wykonać miejscową impregnację drewna. Ewentualne pęknięcia listew, płycin, należy skleić klejem wodoodpornym. Wykonać flekowanie ubytków i wypaczyć drewnem stosując drewno tego samego gatunku. Złącza stolarskie należy wzmocnić stosując klejenie i skręcenie śrubami. Niewielkie ubytki uzupełnić szpachlówką chemoutwardzalną bądź wykitować kitem wodoodpornym trocinowym. Wyrównać, następnie wyszlifować powierzchnię drewna. Drewno zabezpieczyć środkami gruntującymi.

Wymalować lakierem bezbarwnym. Zamontować okucia, zamek pokojowy z kompletem klamek. Wykonać ponowny montaż ww. elementów.

Stosować grunty i farby do drewna renomowanych producentów w postaci rozwiązań systemowych.

20.4.2 Projektowana stolarka drzwiowa

Projektowana stolarka drzwiowa D3 – stolarka drzwiowa wewnętrzna, skrzydło drzwi i ościeżnica z drewna iglastego, stolarka wyposażona w okucia, komplet klamek, zamek pokojowy.

Stolarkę pomalować lakierem bezbarwnym.

Projektowana stolarka drzwiowa D4 – stolarka drzwiowa wewnętrzna, skrzydło drzwi i ościeżnica z drewna iglastego, drzwi wyposażone w okucia, komplet klamek, zamek z wkładką łazienkową. W dolnej części drzwi otwór nawiewny o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0,022m².

Stolarkę pomalować lakierem bezbarwnym.

20.5 Konserwacja stolarki okiennej

Istniejącą stolarkę okienną pcv należy poddać remontowi obejmującemu wymianę okuć, uszczelek, zaślepienie otworów po roletach. W oknach należy zamontować nowe rolety. Kolor rolet przed ich zakupem należy uzgodnić z Inwestorem.

21 Roboty wykończeniowe

21.1 Nawiewniki higroskopijne

W każdym oknie lokalu mieszkalnego należy zamontować nawiewnik higroskopijny.

21.2 Kratki wentylacyjne

Kratkę wentylacyjną zainstalowaną w kuchni należy zdemontować.

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

21.3 Przewód wentylacyjny i jego obudowa

Do połączenia pomieszczenia kuchni z przewodem wentylacyjnym zastosować przewód o przekroju kwadratowym 14x21 cm. Przewód wentylacyjny należy obudować płytami gipsowo – kartonowymi wodoodpornymi gr. 12,5 mm, połączenia płyt zaszpachlować, pomalować farbami emulsyjnymi w kolorze okładzin ściennych w pomieszczeniu. W pomieszczeniu kuchni zamontować kratkę pcv w kolorze białym o wymiarach 14x21 cm.

21.4 Wykonanie nowego przewodu wentylacyjnego

W miejscu wskazanym w części graficznej dokumentacji, należy wykonać bruzdę w ścianie i zamontować wkład kominowy. Wykucia wykonywać w przedmiotowym lokalu mieszkalnym i w lokalu położonym nad lokalem objętym modernizacją, po stronie mieszkania.

Po zamontowaniu wkładu kominowego, należy wykonać jego obmurowanie z cegły ceramicznej pełnej klasy 20, na zaprawie cementowo-wapiennej M10.

W lokalu położonym nad lokalem objętym modernizacją, po wymurowaniu przewodu należy wykonać okładziny doprowadzając do stanu z przed remontu.

Kanał wymurować ponad dach na wysokość zgodną z obowiązującymi przepisami.

Wymurowanie wykonać z cegły ceramicznej pełnej klasy 20 na zaprawie cementowo-wapiennej M10.

Po wykonaniu podłączenia sprawdzić drożność przewodu i uzyskać akceptację kominiarską.

Uwaga: Przed rozpoczęciem prac wykuwających należy sprawdzić lokalizację elementów konstrukcyjnych stropu i dachu. W przypadku stwierdzenia kolizji projektowanego kanału z elementami konstrukcyjnymi należy przesunąć lokalizację kanału. Prace należy wykonywać z należytą ostrożnością tak, aby nie uszkodzić ewentualnie występującej instalacji elektrycznej w budynku.

21.5 Montaż drzwiczek wyczystkowych

Istniejące drzwiczki wyczystkowe w ścianie korytarza należy zdemontować, oczyścić przewód i zamontować nowe drzwiczki wyczystkowe podwójne, hermetyczne.

21.6 Obudowa pionów kanalizacyjnych

Piony kanalizacyjne w lokalu mieszkalnym należy obudować płytami gipsowo – kartonowymi wodoodpornymi gr. 12,5mm, połączenia płyt zaszpachlować, pomalować farbami emulsyjnymi w kolorze okładzin ściennych w pomieszczeniu.

22 Uwagi końcowe

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

23 Uwagi dotyczące dopuszczalnych zmian

Wszystkie zmiany odnośnie zastosowań materiałowych i rozwiązań konstrukcyjnych wymagają uzgodnienia z autorem opracowania.

Powyższe opracowanie przeznaczone jest wyłącznie do zastosowania jednorazowego inwestycji polegającej na przebudowie i remoncie lokalu mieszkalnego przy ul. Dworcowej 10/10 w Bydgoszczy wraz z przebudową instalacji gazu i wentylacji i nie może być adaptowane na inne obiekty. Kopiowanie bądź przedruk w części lub w całości jest dozwolone tylko za zgodą autora opracowania.

III. EKSPERTYZA TECHNICZNA DOTYCZĄCA MOŻLIWOŚCI WYKONANIA PRAC OBJĘTYCH DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ

Ogólna charakterystyka stanu istniejącego budynku:

Budynek mieszkalny, wielorodzinny zlokalizowany przy ul. Dworcowej 10 w Bydgoszczy w zwartej zabudowie miejskiej. Budynek przy u. Dworcowej 10 w Bydgoszczy usytuowany jest na działce nr 63/2, obręb 0128. Budynek główny na planie litery L z oficynami. Dojście do oficyn budynku korytarzem przejściowym.

Ogólna charakterystyka stanu istniejącego lokalu:

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

Istniejąca łazienka zostanie zaadoptowana do zabudowy, z pomieszczenia kuchni zostanie wydzielona łazienka.

Cel opracowania.

Celem opracowania jest ocena techniczna dotycząca możliwości wykonania robót budowlanych w lokalu mieszkalnym. W związku z planowaną przebudową i remontem lokalu mieszkalnego, przeznaczenie lokalu i budynku nie ulegnie zmianie.

Podstawy wykonania ekspertyzy

- Umowa z Inwestorem na wykonanie prac projektowych,
- Wytoczne Inwestora,
- Obowiązujące normy i przepisy prawa budowlanego,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2012 r. poz. 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. z 2015 r. poz. 1422 z późn. zm.),
- Normy i normatywy w projektowaniu.

Opis techniczny terenu, lokalu i jego stan zachowań

- Położenie

Działka nr 63/2 przy ul. Dworcowej 10 w Bydgoszczy zlokalizowana jest w obrębie 0128. Działka posiada bezpośredni dostęp do drogi gminnej. Sąsiaduje z terenami silnie zabudowanymi. Budynek główny na planie litery L z oficynami. Na zapleczu budynku mieszczą się oficyny.

Ze względu na charakter prac remontowych, inwestycja nie będzie miała wpływu na zmianę istniejące zagospodarowania terenu.

Opis działki zabudowanej			
Dane ewidencyjne		Urządzenia techniczne	Występowanie
Województwo	Kujawsko - Pomorskie	• kanalizacja sanitarna	jest
Miejscowość	Bydgoszcz	• kanalizacja deszczowa	jest
Dzielnica	Centrum	• wodociąg	jest
Ulica	Dworcowa	• zasilanie energetyczne	jest
Numer budynku	10	• gaz	jest
Rodzaj zabudowy	zwarta	• ogrzewanie	własne
Segment	mieszkaniowy	• telefon	jest
		• droga dojazdowa	jest

-
- Stan obecny lokalu

Lokal objęty opracowaniem znajduje się w oficynie budynku, na I piętrze, wejście do lokalu mieszkalnego z klatki schodowej. Mieszkanie złożone jest z dwóch pokoi, kuchni, łazienki i przedpokoju. W części kuchennej zlokalizowana jest kuchenka gazowa.

Istniejąca łazienka zostanie zaadoptowana do zabudowy, z pomieszczenia kuchni, ścianką lekką systemową, zostanie wydzielona łazienka.

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

Ściany wewnętrzne

Ściany z cegły pełnej gr. 15 cm

Stropy

Stropy drewniane ze ślepym pułapem, podsufitką i tynkiem.

Analiza możliwości wykonania prac remontowych

Prace remontowe – budowlane w lokalu mieszkaniowym objętym danym opracowaniem mają służyć polepszeniu warunków bytowych.

Biorąc pod uwagę fakt, iż pomieszczenia lokalu pełniły funkcje mieszkalne, nie zachodzi konieczność zmiany ich sposobu użytkowania.

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

Zestawienie wszystkich prac remontowych w lokalu:

- wykonanie wykuć w ścianach działowych,
- wykonanie nowych okładzin ściennych,
- wykonanie nowych okładzin podłogowych,
- wymiana stolarki drzwiowej wewnątrzlokalowej,
- wykonanie nowych instalacji elektrycznych (dokumentacja branżowa),
- wykonanie nowych instalacji sanitarnych (dokumentacja branżowa).

Analiza obciążeń.

Istniejące obciążenia

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/m2]	0,08	1,30	--	0,10
2.	Obciążenie zastępcze od ścianek działowych (o ciężarze razem z wyprawą od 1,5 kN/m2 od 2,5 kN/m2) wys. 3,00 m [1,415kN/m2]	1,42	1,20	--	1,70
	Σ :	1,50	1,21	--	1,81

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/m2]	0,08	1,30	--	0,10
2.	Obciążenie zastępcze od ścianek działowych (o ciężarze razem z wyprawą do 0,5 kN/m2) wys. 3,00 m [0,283kN/m2]	0,28	1,20	--	0,34
	Σ :	0,36	1,22	--	0,44

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

Analiza warunków p.poż.

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

Wniosek końcowy.

Elementy budynku podlegające ekspertyzie technicznej spełniają wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 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 użytkowników.

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

Data opracowania: czerwiec 2018 r.

IV. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA LOKALU MIESZKALNEGO

1. Informacje podstawowe

Informacja o budynku:

Rodzaj budynku: Budynek mieszkalny

Przeznaczenie budynku: Wielorodzinny

Adres budynku: ul. Dworcowa 10/10, 85-102 Bydgoszcz, działka nr 63/2, obręb 0128

Charakterystyka techniczno - użytkowa lokalu:

Liczba kondygnacji: 5

poddasze użytkowe: nie

podpiwniczenie: jest

Liczba użytkowników / mieszkańców lokalu: 4

Rodzaj konstrukcji budynku: tradycyjna murowana

Ośłona budynku

Średnie osłonięcie: budynki wśród drzew lub innych budynków

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	0,1	0,4	230	0,7	0,28
5	Oświetlenie ogólne	7	0,08	0,56	230	0,6	0,34
6	Siła i gniazda wtykowe	17	1,5	25,5	230	0,8	20,4
SUMA				37,76			25,48

3. Właściwości cieplne przegród budowlanych

Lista zdefiniowanych przegród

Rodzaj przegrody	Typ przegrody	U [W/m ² K]
Ściana zewnętrzna - istniejąca	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA	1,43
Ściana wewnętrzna - istniejąca	ŚCIANA WEW._15	1,86
Ściana wewnętrzna - projektowana	ŚCIANA WEW._13	0,35
Strop międzykondygnacyjny - część istniejąca	STROP	0,54

U [W/m²K] - Współczynnik przenikania ciepła

4. Parametry sprawności energetycznej instalacji grzewczej

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

5. Wymagania dotyczące oszczędności energii grzewczej

Wymagania dotyczące izolacyjności cieplnej dla przegród budynków mieszkalnych

- Ściany zewnętrzne $U < U_{\max} = 0,23 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Ściany wewnętrzne $U < U_{\max} = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Dach – strop ocieplony $U < U_{\max} = 0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Podłoga na gruncie $U < U_{\max} = 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Stolarka okienna $U < U_{\max} = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Stolarka drzwiowa $U < U_{\max} = 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$

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

6. Analiza możliwości zastosowania alternatywnych źródeł ogrzewania lokalu

Budynek przy ul. Dworcowej 10 w Bydgoszczy nie jest przyłączony do sieci ciepłowniczej, natomiast jest przyłączony do sieci gazowej. Ewentualne przyłączenie instalacji grzewczej w lokalu mieszkalnym do sieci ciepłowniczej wiązałoby się z koniecznością przystosowania odrębnego pomieszczenia w budynku dla potrzeb węzła ciepłowniczego oraz montażem niezbędnej instalacji i aparatury kontrolno-pomiarowej.

Biorąc pod uwagę powyższe uwarunkowania stwierdza się, że koszt przyłączenia lokalu mieszkalnego do miejskiej sieci ciepłowniczej byłby kilkunastokrotnie wyższy od kosztu wykonania zaprojektowanej w lokalu mieszkalnym instalacji grzewczej z kotłem na paliwo gazowe, a więc ponoszenie takiego kosztu byłoby ekonomicznie nieuzasadnione.

V. CZĘŚĆ SANITARNA

1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania projektowego jest wewnętrzna instalacja wodno-kanalizacyjna, c.o. oraz gazowa w remontowanym lokalu mieszkalnym zlokalizowanym przy ul. Dworcowej 10/10 w Bydgoszczy.

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 W880/0000044527/00001/2018/00000 z dn. 22.06.2018 wydane przez Polską Spółkę Gazownictwa sp. z o. o. Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy, ul. Jagiellońska 42, 85-097 Bydgoszcz

4 Sposób rozwiązania technicznego

a) 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.

Dopuszcza się wykorzystanie istniejącego odejścia w pionie.

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

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.

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

Urządzenia sanitarne tj. umywalki, zlewozmywaki, 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.

b) Instalacja wodociągowa (zimna, ciepła)

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

Instalację wody ciepłej i zimnej należy wykonać z rur i złączy 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 $\phi 15$ 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.

c) Instalacja c.o.

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

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

Grzejniki:

W celu ogrzewania pomieszczeń zaprojektowano grzejniki stalowe płytowe typu 22 lub 33 wysokości 600mm i grzejnik drabinkowy.

Podejście do grzejnika w łazience prowadzić podtynkowo.

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 termostaticzne 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.

Należy wykorzystać istniejące przejścia przez ściany.

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 trwale 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.

d) 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.

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.

17.07.2018 nr 108/2018 wydanej przez Zakład Usług Kominiarskich Krystyna Trędowicz, ul. Podgórna 3, 86-300 Grudziądz

W celu zapewnienia dostatecznej wymiany powietrza i prawidłowego funkcjonowania kotła należy wykonać nawiew do łazienki poprzez otwory nawiewne w dolnej części drzwi. Przewód wentylacyjny dla pomieszczenia łazienki należy dobudować wg opinii kominiarskiej.

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 wykonać od istniejącej instalacji. Włączenie wykonać za istn. podejściem do gazomierza zakończonym zaworem odcinającym.

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 – 1 szt. o mocy 24kW oraz kuchenkę gazową czteropalnikową z piekarnikiem elektrycznym o mocy 8,0 kW. 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. Tresę 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 instalacje 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.).

Analiza zużycia gazu.

W obrębie mieszkania instalacja istniejąca wykonana dla 1 szt. kuchenki gazowej. Instalacja istniejąca do demontażu.

Instalacja zaprojektowana jest dla kotła gazowego dwufunkcyjnego 24 kW oraz kuchenki gazowej 4-ro palnikowej zgodnie z warunkami technicznymi.

Obliczenia strat ciśnienia dla projektowanej instalacji wraz z analiza przepustowości instalacji załączono do opracowania.

Wentylacja grawitacyjna

W celu zapewnienia wentylacji dla pomieszczenia kuchni należy wykonać przewód wentylacyjny pod stropem łazienki obudowany płytami g-k i włączyć go do istniejącego komina murowanego wg opinii kominiarskiej.

Nawiew do pomieszczenia kuchni poprzez nawietrzaki w ramie okiennej.

e) 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 przepisy 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:

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 klatce schodowej. Instalacja w mieszkaniu w złym stanie technicznym, ze względu na przebudowę i remont lokalu należy wymienić istniejącą instalację elektryczną na nową.

2.2 Zasilanie tablicy TR

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

Przewody układać pod tynkiem. Przewody układać równolegle 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 TR

Zaprojektowaną tablicę mieszkaniową „TR” 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 rozdzielnic należy zabudować rozłącznik główny izolacyjny, ogranicznik przepięć klasy „II/TII”, wyłączniki różnicowo-prądowe o czułości 30 mA oraz wyłączniki nadprądowe (zgodnie 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, równolegle do krawędzi ścian. Gniazda wtyczkowe montować na wysokości 30 cm mierzonej od powierzchni wykończonej podłogi do środka puszki montażowej (za wyjątkiem gniazd oznaczonych na rysunku E-01). Dopuszcza się wykonanie instalacji wtykowej 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, równolegle do krawędzi ścian. Dopuszcza się wykonanie instalacji wtykowej 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 130 cm (do uzgodnienia z Inwestorem) mierzonej od powierzchni wykończonej podłogi do środka puszki montażowej. Standard i kolorystykę osprzętu łączeniowego, należy uzgodnić z Inwestorem.

Przewody układać równolegle 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 porażen

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:

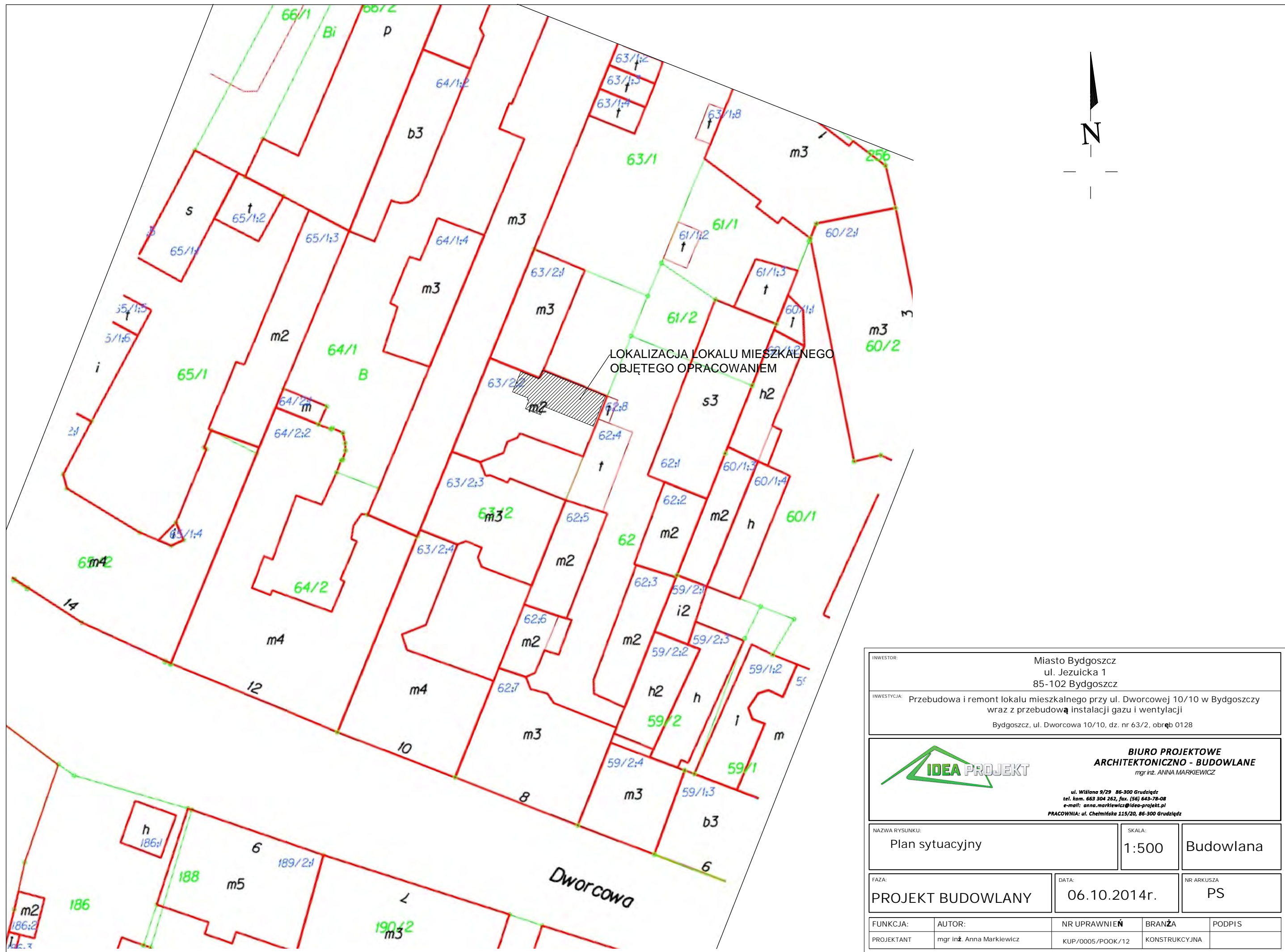
- Przepisy Budowy Urządzeń Elektrycznych wydanie V;
- Zbiory polskich norm PN 91/E- 05003/1 do 4 oraz PN 91/E – 05009;
- Prace wykonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Górnictwa i Energetyki z dn. 9.05.1970 r.
w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładach energetycznych oraz w innych zakładach 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.

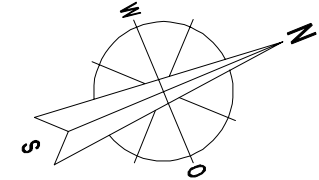
Za jakiegokolwiek zmiany dokonane bez ich wiedzy, autorzy projektu nie ponoszą odpowiedzialności.

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.




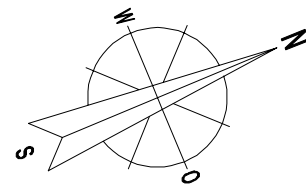
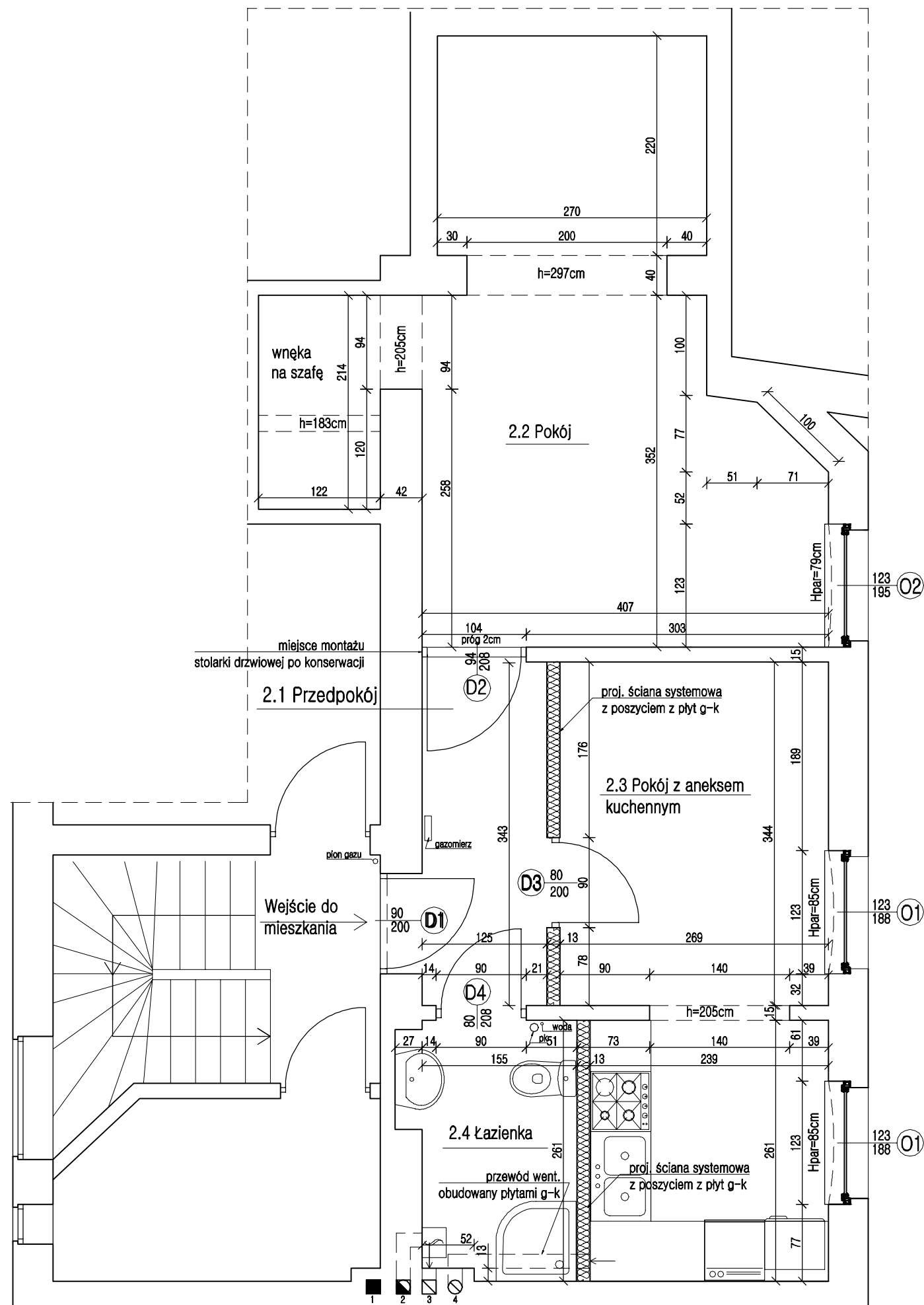
LOKALIZACJA LOKALU MIESZKALNEGO
OBJĘTEGO OPRACOWANIEM

INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitska 1 85-102 Bydgoszcz		
INWESTYCJA:		Przebudowa i remont lokalu mieszkalnego przy ul. Dworcowej 10/10 w Bydgoszczy wraz z przebudową instalacji gazu i wentylacji Bydgoszcz, ul. Dworcowa 10/10, dz. nr 63/2, obręb 0128		
		BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ ul. Wileńska 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-78-08 e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl PRACOWNIA: ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz		
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:		
Plan sytuacyjny		1:500	Budowlana	
FAZA:		DATA:	NR ARKUSZA	
PROJEKT BUDOWLANY		06.10.2014r.	PS	
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENIE	BRANŻA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA	



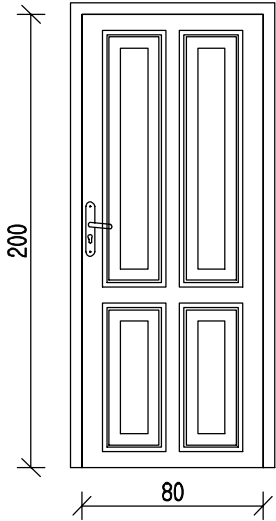
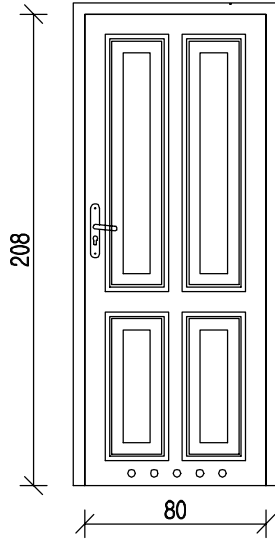
Zestawienie belek nadprożowych typu L19				
Poz.	Element	Długość [cm]	Ilość sztuk	Dolny poziom belki nadprożowej [cm nad poziomem podłogi]
1	L19/180	180	1	206

INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitcka 1 85-102 Bydgoszcz		
INWESTYCJA:		Przebudowa i remont lokalu mieszkalnego przy ul. Dworcowej 10/10 w Bydgoszczy wraz z przebudow ą instalacji gazu i wentylacji Bydgoszcz, ul. Dworcowa 10/10, dz. nr 63/2, obr ę b 0128		
		BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ ul. Willowa 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-78-08 e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl PRAWOWNIA: ul. Chelmińska 115/20, 86-300 Grudziądz		
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:		
Rzut lokalu mieszkalnego -wyburzenia, zamurowania		1:50	Budowlana	
FAZA:	DATA:	NR ARKUSZA		
PROJEKT BUDOWLANY	06.07.2018r.	B - 01		
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENI	BRANŻA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Piotr Świrzyński	KUP/0130/PWOK/09	KONSTRUKCYJNA	

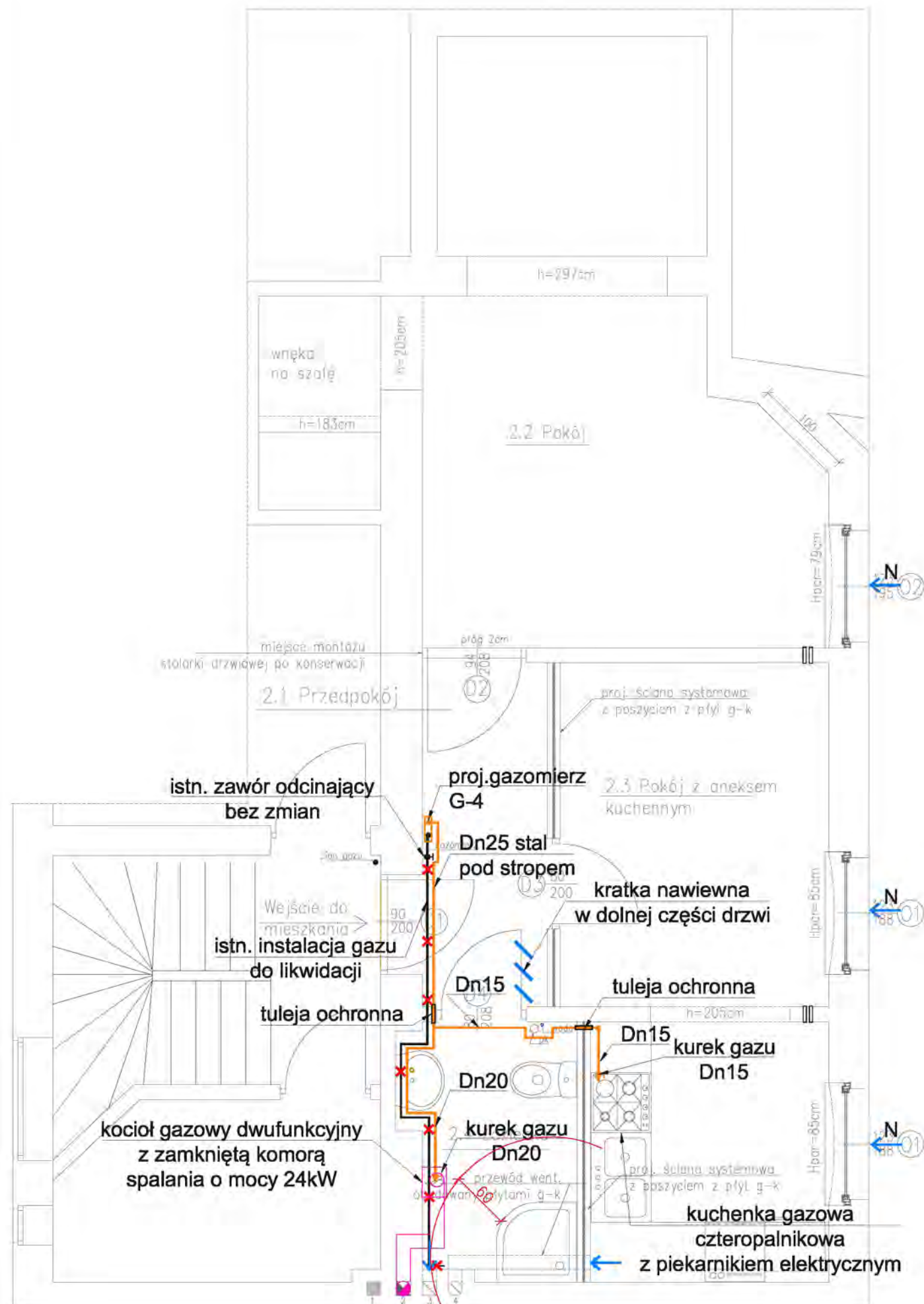


Zestawienie powierzchni			
Nr i nazwa pom.	Posadzka	Wysokość [m]	Powierzchnia [m²]
2.1 Przedpokój	Wykładzina pcv	3.10	4,29
2.2 Pokój	Deski lite/panele podł.	3.10	21,94
2.3 Pokój z aneksem kuch.	Panele podł./wykt. pcv	3.10	15,49
2.4 Łazienka	Płytki cer.	3.10	4,23
Razem			45,95

INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitska 1 85-102 Bydgoszcz	
INWESTYCJA:		Przebudowa i remont lokalu mieszkalnego przy ul. Dworcowej 10/10 w Bydgoszczy wraz z przebudową instalacji gazu i wentylacji Bydgoszcz, ul. Dworcowa 10/10, dz. nr 63/2, obręb 0128	
		BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ ul. Wiśłana 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-78-08 e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl PRACOWNIA: ul. Chelmińska 115/20, 86-300 Grudziądz	
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	NR ARKUSZA
Rzut lokalu mieszkalnego -stan projektowany		1:50	Budowlana
FAZA:		DATA:	
PROJEKT BUDOWLANY		06.07.2018r.	B - 02
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIEŃ	BRANŻA
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Łaniecka	OKK/UpB/3/2006	ARCHITEKTONICZNA
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/P00K/12	KONSTRUKCYJNA
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Piotr Świrzyński	KUP/0130/PWOK/09	KONSTRUKCYJNA

PROJEKTOWANA STOLARKA DRZWIOWA				
OZNACZENIE STOLARKI	D3		D4	
ZESTAWIENIE DRZWI				
SCHEMAT				
WYMIAR W ŚWIECIE MURU	205		213	
	90		90	
WYMIAR W ŚWIECIE OŚCIEŻNICY	200		208	
	80		80	
KIERUNEK OTWIERANIA	LEWE	PRAWE	LEWE	PRAWE
IŁOŚĆ [szt]	1	-	1	-
RAZEM [szt]	1		1	
UWAGI			w drzwiach otwory o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0.022m²	

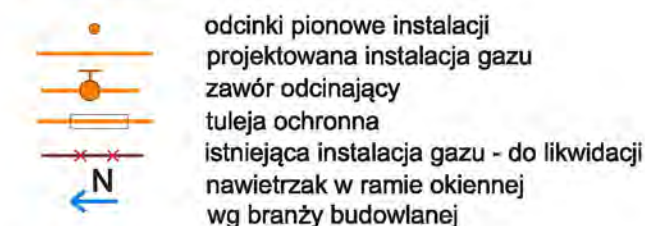
INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitska 1 85-102 Bydgoszcz	
INWESTYCJA:		Przebudowa i remont lokalu mieszkalnego przy ul. Dworcowej 10/10 w Bydgoszczy wraz z przebudową instalacji gazu i wentylacji Bydgoszcz, ul. Dworcowa 10/10, dz. nr 63/2, obręb 0128	
		BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ	
		ul. Wiśłana 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 663-78-08 e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl PRACOWNIA: ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz	
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	Budowlana
Zestawienie stolarki drzwiowej		-	
FAZA:	DATA:	NR ARKUSZA	
PROJEKT BUDOWLANY	06.07.2018r.	B - 03	
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENIA	BRANŻA
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Anna Łaniecka	OKK/UpB/3/2006	ARCHITEKTONICZNA
		PODPIS	



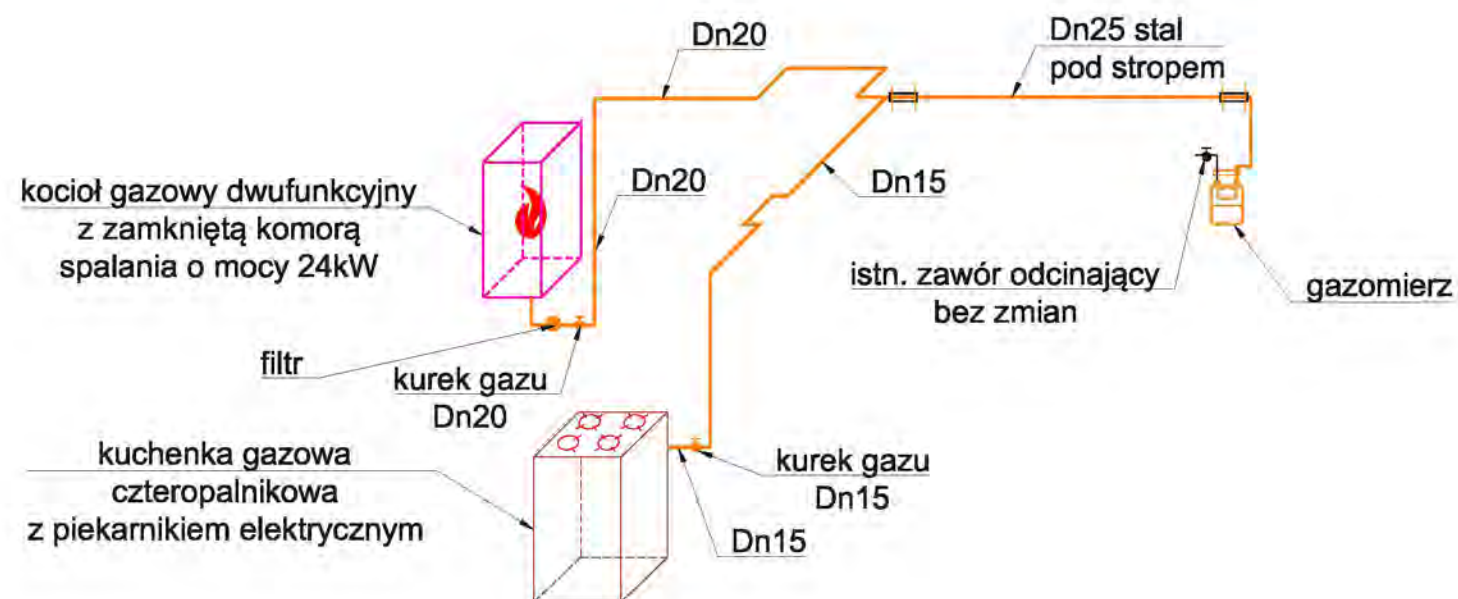
Schemat wykonania podejścia do gazomierza



LEGENDA:



INWESTOR: Miasto Bydgoszcz ul. Jezuita 1 85-102 Bydgoszcz				
INWESTYCJA: Modernizacja lokalu mieszkalnego przy ul. Dworcowej 10/10 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Dworcowa 10/10, dz. nr 63/2, obręb 0128				
		BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ ul. Wilłana 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: Rzut lokalu mieszkalnego- instalacja gazu		
SKALA: 1:50		SANITARNA		
FAZA: PROJEKT BUDOWLANY		DATA: 06.07.2018r.		NR ARKUSZA: S-01
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIEN	BRANŻA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr.inż. Grzegorz Robioneck	KUP/0152/POOS/09	SANITARNA	
SPRAWDZAJĄCY	mgr.inż. Kazimierz Robioneck	ZP.I.7342/73/TO/98	SANITARNA	



LEGENDA:

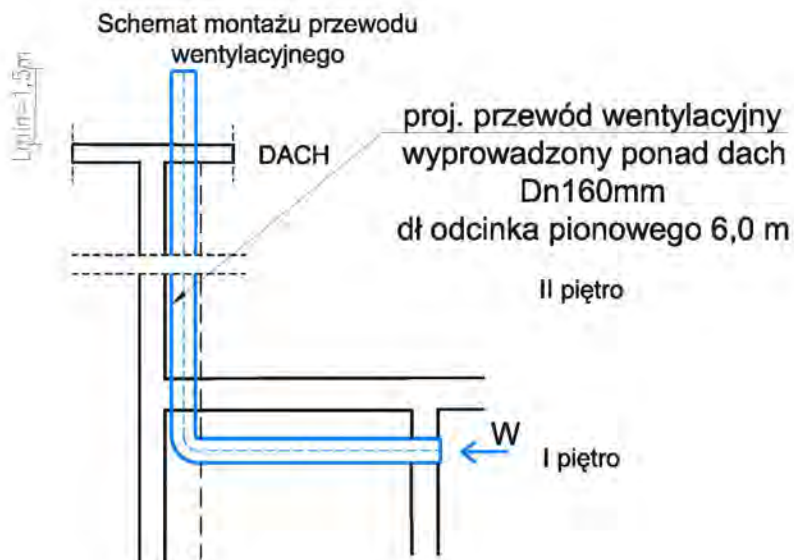
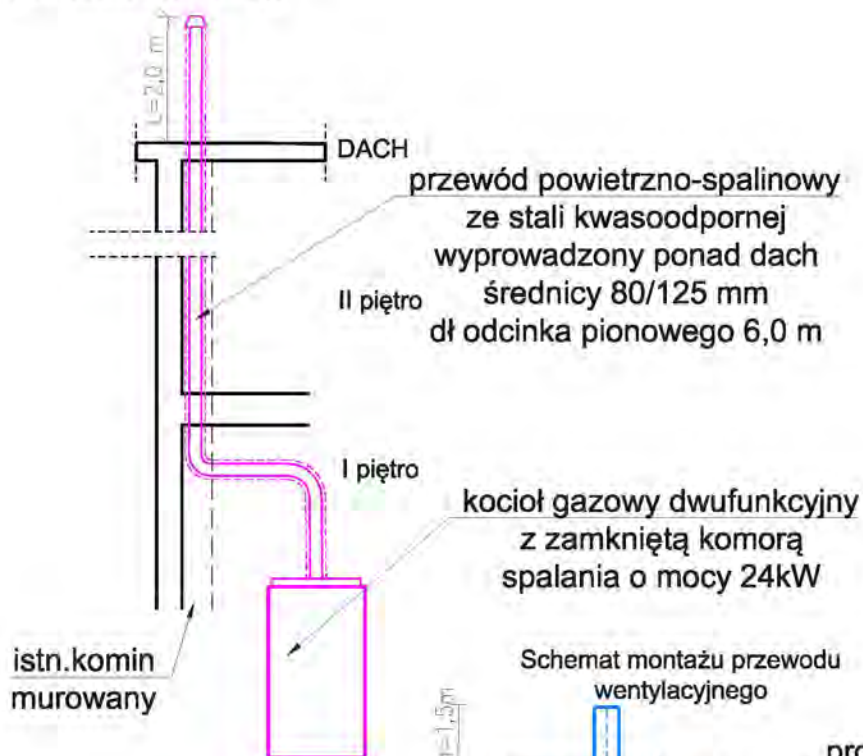
- odcinki pionowe instalacji
- projektowana instalacja gazu
- zawór odcinający
- tuleja ochronna
- istniejąca instalacja gazu - do likwidacji
- N nawietrzak w ramie okiennej wg branży budowlanej

Schemat wykonania podejścia do gazomierza



INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1 85-102 Bydgoszcz		
INWESTYCJA:		Modernizacja lokalu mieszkalnego przy ul. Dworcowej 10/10 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Dworcowa 10/10, dz. nr 63/2, obręb 0128		
		BIURO PROJEKTÓWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ ul. Wilłana 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-85-60e-mail: markiewicz.anna@poczta.fm PRACOWNIA: ul. Chelmińska 115/20, 86-300 Grudziądz		
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	NR ARKUSZA	
Rozwinięcie instalacji gazu		1:50	SANITARNA	
FAZA:		DATA:	NR ARKUSZA	
PROJEKT BUDOWLANY		06.07.2018r.	S-04	
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIEN	BRANŻA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr.inż. Grzegorz Robioneek	KUP/0152/POOS/09	SANITARNA	
SPRAWDZAJĄCY	mgr.inż. Kazimierz Robioneek	ZP.I.7342/73/TO/98	SANITARNA	

Schemat montażowy przewodu
powietrzno-spalinowego



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

INWESTYCJA: Modernizacja lokalu mieszkalnego przy ul. Dworcowej 10/10 w Bydgoszczy
Bydgoszcz, ul. Dworcowa 10/10, dz. nr 63/2, obręb 0128



BIURO PROJEKTOWE
ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE
mgr inż. ANNA MARKIEWICZ

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

NAZWA RYSUNKU:
**Schemat podłączenia przewodu
powietrzno-spalinowego oraz wentylacji**

SKALA:

SANITARNA

FAZA:
PROJEKT BUDOWLANY

DATA:
06.07.2018r.

NR ARKUSZA
S-05

FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIEN	BRANŻA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr.inż. Grzegorz Robionek	KUP/0152/POOS/09	SANITARNA	
SPRAWDZAJĄCY	mgr.inż. Kazimierz Robionek	ZP.1.7342/73/TO/98	SANITARNA	

Analiza przepustowości instalacji gazowej.

Dla lokalu mieszkalnego przy ul. Dworcowej 10/10 w Bydgoszczy

Założenia wg warunków:

Urządzenia gazowe

kocioł gazowy dwufunkcyjny 24 kW
kuchnia gazowa 4 palnikowa z piekarnikiem 8,0 kW
łączna moc urządzeń
moc umowna

1 szt
1 szt
32 kW
4 Nm³/h

Dobre urządzenia

kocioł gazowy dwufunkcyjny
kuchnia gazowa 4 palnikowa z piekarnikiem
łączne zużycie gazu

2,88 Nm³/h
1,02 Nm³/h
3,9 Nm³/h < Moc umowna

Obliczenia strat ciśnienia gazu na przebudowywanym odcinku

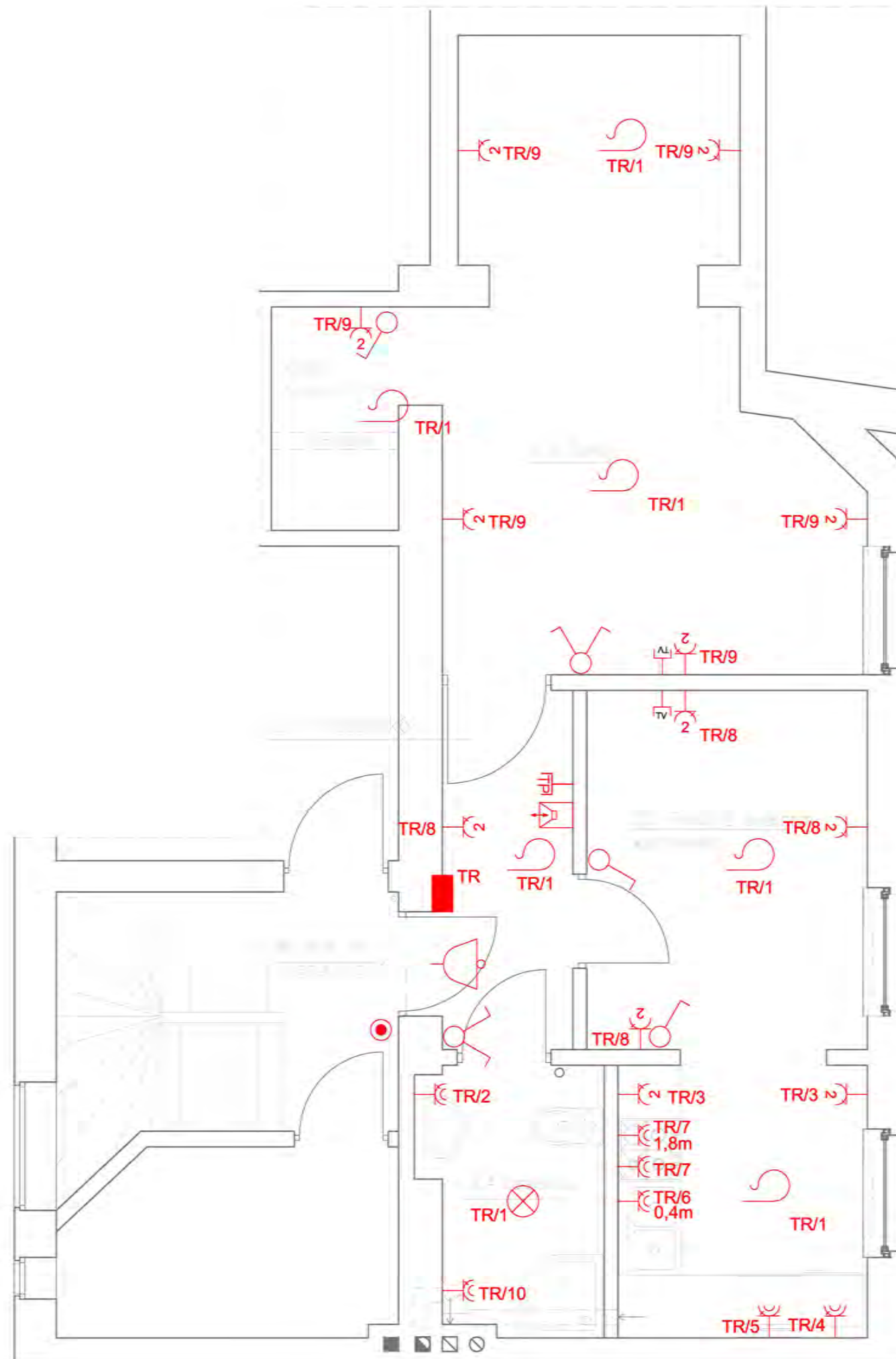
Numer odcinka	Opis odcinka	Punkty obliczeniowe	Obciążenie nominalne	Współczynnik jednoczość	Obciążenie rzeczywiste	Średnica odcinka	Długość odcinka	Opory miejscowe					Długość zastępcza	Całkowita długość obliczeniowa	Jednostkowe opory liniowe	Sumaryczna strata ciśnienia
								kurek	zwężka	kolano	trójnik					
											przelot	odnoga				
		[szt]	[m³/h]	[-]	[m³/h]	[mm]	[m]	[szt]					[m]	[m]	[Pa/m]	[Pa]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Od gazomierza do kuchenki i kotła	1	3,9	1,000	3,9	25	4,00	1	1	4	1	0	3,25	7,25	2,020	14,65
2	Podejście do pieca	1	2,88	1,000	2,88	20	6,00	1	1	7	0	0	2,75	8,75	3,566	31,2

Różnica wysokości w instalacji 0 m

Dopuszczalna strata ciśnienia: 150 Pa
Warunek spełniony

bezwzględna strata ciśnienia: 45,84
poprawka na gazomierz 50
poprawka na różnicę wysokości: 0
STRATA CIŚNIENIA: 95,84

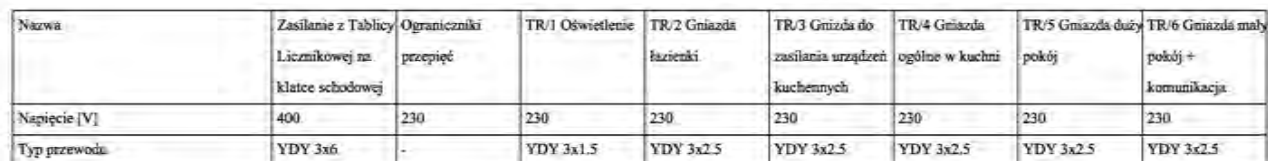
mgr inż. Grzegorz Robionek (2)
upr. bud. do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi - bez ograniczeń
w specjalności instalacje i sieci sanitarne
KUP/0152/POC/09/KUP/0142/OWOS/13



LEGENDA

- Gniazdo telekomunikacyjne
- Dzwonek
- Gniazdo antenowe
- Gniazdo podtynkowe, hermetyczne, uziemione, IP 44, 1 wtyk, 16A, jednofazowa
- Gniazdo podtynkowe, uziemione, IP 20, 2 wtyki, 16A, jednofazowa
- Łącznik pojedynczy, jednobiegunowy, IP 20
- Łącznik świecznikowy, jednobiegunowy, IP 20
- Unifon
- Oprawa oświetleniowa, nastropowa, IP 44, 1x30W
- Przycisk dzwonek
- Tablica rozdzielcza wnekowa klasa ochrony I, 35/65/20 cm, 250A IP 44
- Wypust oświetleniowy sufitowy, IP 20, 30W

INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1 85-102 Bydgoszcz	
INWESTYCJA:		Przebudowa i remont lokalu mieszkalnego przy ul. Dworcowej 10/10 w Bydgoszczy wraz z przebudową instalacji gazu i wentylacji Bydgoszcz, ul. Dworcowa 10/10, dz. nr 63/2, obręb 0128	
		BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ <small>ul. Wilłana 9/29 85-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-78-04 e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl PRACOWNIA: ul. Chetmińska 115/20, 85-300 Grudziądz</small>	
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	Elektryczna
Rzut lokalu mieszkalnego -Instalacje elektryczne		1:50	
FAZA:	DATA:	NR ARKUSZA	
PROJEKT BUDOWLANY	06.07.2018r.	E - 01	
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIEN	BRANŻA
PROJEKTANT	mgr inż. Michał Gruzlewski	POM/0201/POOE/11	ELEKTRYCZNA
SPRAWDZAJĄCY	inż. Stanisław Łaskiewicz	WRR-DT/7131/2/2002	ELEKTRYCZNA



Samoczynne wyłączenie zasilania

<p>Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitcka 1 85-102 Bydgoszcz</p>			
<p>INWESTYCJA:</p> <p>Modernizacja lokalu mieszkalnego przy ul. Gdańskiej 16/7b Bydgoszcz, ul. Gdańska 16/7b, dz. nr 24/1, 24/2, obręb 0130</p>			
<p></p> <p>BUREAU PROJEKTOWE ARCHYTEKTONICZNO - BUDOWLANE <i>mgr inż. ANNA MARCIEC</i></p> <p><small>ul. Piotrkowska 10, 85-101 Bydgoszcz tel. 52 534 10 00, 52 534 10 01, 52 534 10 02 e-mail: biuro@marciec.pl, anna@marciec.pl www.marciec.pl</small></p>			
<p>NAZWA TYTUŁU:</p> <p>Schemat tablicy rozdzielczej TR</p>		<p>SKALA:</p> <p>szkic</p>	
<p>PRZEDMIOT:</p> <p>Elektryczna</p>		<p>DATA:</p> <p>05.07.2018r.</p>	
<p>PRZEDMIOT:</p> <p>PROJEKT BUDOWLANY</p>		<p>NR ARCHIWIZACJI:</p> <p>E - 02</p>	
<p>FUNKCJA:</p> <p>PROJEKTANT</p>	<p>AUTOR:</p> <p>mgr inż. Michał Grucielński</p>	<p>NR UPRAWNIENI:</p> <p>POM/0201/PODE/11</p>	<p>BRANŻA:</p> <p>ELEKTRYCZNA</p>
<p>PODPIS:</p>		<p>PODPIS:</p>	