

Inwestycja	PRZEBUDOWA I REMONT LOKALU MIESZKALNEGO	
Adres inwestycji	ul. Pomorska 88A, lok. 12, Bydgoszcz, działka nr 35/6, obręb 126	
Kategoria obiektu budowlanego	XIII	
Inwestor	MIASTO BYDGOSZCZ ul. J. J. 1, 85-102 Bydgoszcz Wydział Administracji Budowlanej	
Stadium	PROJEKT BUDOWLANY	
Projektant architektura	mgr inż. arch. Maria Andrzejewska-Słosecka upr. nr 198/71 Bg mgr inż. Krystyna Miszczuk upr. nr 335/72/Bg	
Sprawdzający architektura	mgr inż. arch. Krystyna Miszczuk upr. nr 335/72/Bg mgr inż. Krzysztof Tomczak upr. nr KUP/0051/POOS/14	
Projektant Instalacje sanitarne	mgr inż. Krzysztof Tomczak KUP/0051/POOS/14 mgr inż. Katarzyna Mycyk upr. KUP/0132/POOS/05	
Sprawdzający Instalacje sanitarne	inż. Katarzyna Mycyk upr. KUP/0132/POOS/05 Jarosław Frydrychowicz upr. KUP/0088/ZOOE/04	
Projektant Instalacje elektryczne	Jarosław Frydrychowicz upr. KUP/0088/ZOOE/04 mgr inż. Roman Kempa upr. GT-III-7210/14/77	
Sprawdzający Instalacje elektryczne	mgr inż. Roman Kempa upr. GT-III-7210/14/77 upr. GT-III-7210/14/77, GP-KZ-7342/181/92	
Data :	01 październik 2015 r.	

Egz. ...

Data uzupełnienia : 19. 12. 2015

SPIS ZAWATROŚCI OPRACOWANIA

ZAŁĄCZNIKI FORMALNO – PRAWNE

OŚWIADCZENIA I UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW
UMOWY Z GESTORAMI SIECI
OPINIA KOMINIARSKA
OPINIA KONSERWATORSKA
OPINIA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU

URZĄD MIASTA
Bydgoszczy
Wydział Administracji Budowlanej

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

BRANŻA ARCHITEKTONICZNO - KONSTRUKCYJNA

1. OPIS TECHNICZNY
2. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
3. DOKUMENTACJA RYSUNKOWA

BRANŻA SANITARNA

1. OPIS TECHNICZNY
2. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
3. DOKUMENTACJA RYSUNKOWA

BRANŻA ELEKTRYCZNA

1. OPIS TECHNICZNY
2. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
3. DOKUMENTACJA RYSUNKOWA

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa Budowlanego oświadczam, że projekt budowlany pn.

PRZEBUDOWA I REMONT LOKALU MIESZKALNEGO
przy ul. Pomorska 88A, lok. 12, Bydgoszcz, działka nr 35/6, obręb 126

sporządziłam/em zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej. Projekt został zweryfikowany i uzgodniony międzybranżowo.

Projektant architektura	mgr inż. arch. Maria Andrzejewska-Slosecka upr. nr 198/71 Bg <i>mgr inż. arch. Maria Andrzejewska-Slosecka</i> <i>upr. nr 198/71 Bg</i> <i>Członek Izby Architektów</i> <i>KPOIA-Nr ewid. KP-0137</i>
Sprawdzający architektura	mgr inż. arch. Krystyna Miszczuk upr. nr 335/72/Bg <i>mgr inż. arch. Krystyna Miszczuk</i> <i>architekt</i> <i>upr. bud. nr ewid. 335/72 Bg</i> <i>specjalności architektonicznej bez ograniczeń</i> <i>wydaną przez WzP i Ogłoszone Środowisko</i> <i>Członek Izby Architektów</i> <i>KPOIA-KP-0030</i>
Projektant Instalacje sanitarne	mgr inż. Krzysztofa Tomczak upr. KUP/0051/POOS/14 <i>mgr inż. Krzysztofa Tomczak</i> <i>upr. nr KUP/0051/POOS/14</i> <i>do projektowania bez ograniczeń w specjalności</i> <i>instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń</i> <i>ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,</i> <i>wodociągowych i kanalizacyjnych.</i>
Sprawdzający Instalacje sanitarne	inż. Katarzyna Mycyk upr. KUP/0132/POOS/05 <i>inż. Katarzyna Mycyk</i> <i>upr. KUP/0132/POOS/05</i> <i>do projektowania bez ograniczeń w specjalności</i> <i>instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń</i> <i>ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,</i> <i>wodociągowych i kanalizacyjnych.</i>
Projektant Instalacje elektryczne	Jarosław Frydrychowicz upr. KUP/0088/ZOOE/04 <i>Jarosław Frydrychowicz</i> <i>Up. bud. do projektowania w ograniczonym</i> <i>zakresie w specjalności instalacyjnej</i> <i>w zakresie sieci, instalacji i urządzeń</i> <i>elektrycznych i elektroenergetycznych</i> <i>Nr KUP/0088/ZOOE/04</i>
Sprawdzający Instalacje elektryczne	mgr inż. Roman Kempa upr. GT-III-7210/14/77 <i>mgr inż. Roman Kempa</i> <i>Uprawnienia budowlane do projektowania</i> <i>i kierowania robotami budowlanymi</i> <i>bez ograniczeń w specjalności: instalacyjno-</i> <i>inżynierskiej w zakresie sieci, instalacji</i> <i>i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</i> <i>Nr upr. GT-III-7210/14/77, GP-KZ-7342/181/92</i>

Bydgoszcz dnia 19.12.2015

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa Budowlanego oświadczam, że projekt budowlany pn.

PRZEBUDOWA I REMONT LOKALU MIESZKALNEGO
przy ul. Pomorska 88A, lok. 12, Bydgoszcz, działka nr 35/6, obręb 126

sporządziłam/em zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej. Projekt został zweryfikowany i uzgodniony międzybranżowo.

URZĄD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej

Projektant architektura	mgr inż. arch. Maria Andrzejewska-Slosecka upr. nr 198/71 Bg mgr inż. arch. Maria Andrzejewska-Slosecka uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektura Nr ewid. 198/71 Bg Członek Izby Architektów KPOIA-Nr ewid. KP-0137
Sprawdzający architektura	mgr inż. arch. Krystyna Miszczuk upr. nr 335/72/Bg mgr inż. arch. Krystyna Miszczuk architekt upr. bud. nr ewid. 335/72/Bg specjalności architektura bez ograniczeń wzrost przez Wydział Budowlany Urzędu Miasta w Bydgoszczy Członek Izby Architektów KPOIA-KP-0030
Projektant Instalacje sanitarne	mgr inż. Krzysztofa Tomczak upr. KUP/0051/POOS/14 mgr inż. Krzysztofa Tomczak upr. nr KUP/0051/POOS/14 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłowniczych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.
Sprawdzający Instalacje sanitarne	inż. Katarzyna Mycyk upr. KUP/0132/POOS/05 inż. Katarzyna Mycyk uprawnienia budowlane do projektowania bez ogra- niczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłowniczych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych Nr ewid. KUP/0132/POOS/05
Projektant Instalacje elektryczne	Jarosław Frydrychowicz upr. KUP/0088/ZOOE/04 Jarosław Frydrychowicz Upr. bud. do projektowania w ograniczonym zakresie w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr KUP/0088/ZOOE/04
Sprawdzający Instalacje elektryczne	mgr inż. Roman Kempa upr. GT-III-7210/14/77 mgr inż. Roman Kempa Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjno- inżynierskiej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr upr. GT-III-7210/14/77, GP-K7-7342/181/92

Bydgoszcz, 31.03.2016

numer ZD/3565/2016

METRICALSTUDIO Rafał Ciszewski,
usługi projektowe
ul. Atolowa 3/12
85-435 Osówiec

Dotyczy: wydania zapewnienia dostaw energii elektrycznej dla obiektu lokal mieszkalny nr 12 , ul. Pomorska 88 A/12, Bydgoszcz.

Niniejsze oświadczenie wydaje się dla METRICALSTUDIO Rafał Ciszewski, usługi projektowe na podstawie art. 7 ust 14 Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku Prawo energetyczne (t.j. Dz. U. z 2012 r. poz. 1059 ze zmianami), dotyczące udzielenia informacji, że istniejące i planowane uzbrojenie jest wystarczające dla przyłączenia obiektu lokal mieszkalny w miejscowości Bydgoszcz, ul. Pomorska 88 A lokal nr 12 , z mocą przyłączeniową w wysokości 12 kW.

Przyłączenie ww. obiektu nastąpi na podstawie warunków przyłączenia wydanych na wniosek inwestora i zawartej umowy o przyłączenie ustalającej podział obowiązków stron, wysokość opłaty za przyłączenie oraz termin wykonania prac projektowych i robót budowlano-montażowych.

Zapewnienie ma charakter informacyjny i nie stanowi podstawy do przystąpienia przez ENEA Operator Sp. z o.o. do prac projektowych i budowlano-montażowych. W celu przyłączenia ww. obiektu należy złożyć wniosek o określenie warunków przyłączenia (druki dostępne są na stronie internetowej www.operator.enea.pl oraz w biurach obsługi klienta).

Termin ważności przedmiotowego Zapewnienia wynosi 12 miesięcy, licząc od daty wystawienia.

Dodatkowe informacje oraz wyjaśnienia można uzyskać w Rejonie Dystrybucji Bydgoszcz w Bydgoszczy ul. Kapielowa 6 nr telefonu 52 586-1213 .

Z poważaniem,

k.o.
RD-1/ZR
a/a

ENEA Operator Sp. z o.o.
Dyrektor Rejonu Dystrybucji Bydgoszcz
Wz
Paweł Michalski
Kierownik Działu Zarządzania Siecią

Centrala

ENEA Operator Sp. z o.o.
60-479 Poznań, Strzeszyńska 58

tel. +48 / 61 850 41 10
faks +48 / 61 850 44 47

NIP 782-23-77-160
REGON 300455398

kontakt@operator.enea.pl
www.operator.enea.pl

Uprawnienia budowlane

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt. 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. - prawo budowlane (Dz. Urz. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 55 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. Ust. nr 53, poz. 266).

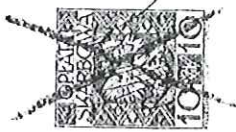
Ob. Andrzejewska - Słosecka Maria Krystyna

magister inżynier architekt

urodzony dnia 25 czerwca 1942 r. Bydgoszcz

o t r z y m u j e

w specjalności architektonicznej
uprawnienia budowlane do sporządzania projektów budowlanych
architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
projektów budowlanych konstrukcyjnych z wyjątkiem
projektów obiektów budowlanych o skomplikowanej konstrukcji,
projektów instalacji i urządzeń sanitarnych
z wyjątkiem skomplikowanych instalacji i urządzeń
sanitarnych.



Główny Architekt Województwa



mgr inż. Anna Pawlińska-Garbacz
Kierownik Wydziału



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. Maria **ANDRZEJEWSKA-SŁOSECKA**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **198/71**, jest wpisana na listę członków Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **KP-0137**.

Członek czynny od: 04-03-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 06-07-2015 r. Bydgoszcz.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2015 r.**

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

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

KP-0137-5A1Y-DFFA-6YF1-39E3

URZĄD WOJEWÓDZKI
w BYDGOSZCZY
Wydział Gospodarki Infrastruktury
i Obsługi Środowiska
ul. Kierunkowa 1-3
85-500 Bydgoszcz 20

Bydgoszcz dnia 11. III. 2016 r.

Nr 7210/35/16

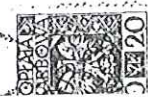
STWIERDZENIE PRACOWNIKA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie
na podstawie § 6 ust. 3 i §13 ust.1 pkt 2 rozporządzenia
Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20.11.
2015 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie
/Dz.U. Nr 8, poz. 46/ stwierdza się, że
Obywatel
/wymienie imię - imiona i nazwisko/
Magister inżynier budownictwa leśnego
/wymienie tytuł zawodowy/
urazdony dnia w w
posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samo-
dzielnej funkcji w szczególności /określić/
konkretnie podanej funkcji/
rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalizacji zawo-
dowej/

Obywatel Waldemar Słosecki jest upoważniony do :
sporządzania projektów w zakresie rozwiązai konstrukcyjno-bu-
dowlanych budynków oraz innych budowli, w tym w szczególności linii
węzłów i stacji kolejowych, dróg, oraz lotniskowych dróg startowych
i manewrowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji
wodnych.

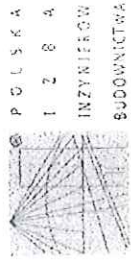
Otrzymał:
Ob. Waldemar Słosecki
/strona/
89-200 Sępólno
ul. Nowa 7 m.5



Za zgodność z oryginałem
mgr inż. MAŁGORZATA...



Za zgodność z oryginałem
mgr inż. MAŁGORZATA...



Zaświadczanie
o numerze weryfikacyjnym:
KUP-HAK-WSX-2K1

Pan WALDEMAR SŁOSECKI o numerze ewidencyjnym KUP/BO/2275/01
adres zamieszkania ul. HRUBIESZOWSKA 16, 85-363 BYDGOSZCZ
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-12-31.

Zaświadczanie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-12-17 roku przez:
Adam Podhorecki, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 15 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 podpisem własnoręcznym.)

URZĄD WOJEWÓDZKI
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej

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

Sygn. akt: KUP/OIIB/KK-0054-0002/14

Bydgoszcz, dnia 18 czerwca 2014 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 (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1409, z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielných funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 63, poz. 578, z późn. zm.), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267, z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Pani Krzysztofa Barbara Tomczak
magister inżynier o kierunku inżynieria środowiska
ur. dnia 08 września 1983 r. we Włocławku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0051/POOS/14

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości ządania 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 KUP/OIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:
1. Pani Krzysztofa Barbara Tomczak
ul. Klonowa 26
86-065 Łochowo

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
mgr inż. Jacek Kołodziej
inż. Wojciech Kłatecki
inż. Paweł Gonczarzewicz

Pani Krzysztofa Tomczak o numerze ewidencyjnym KUP/IS/0134/14
adres zamieszkania ul. Klonowa 26, 86-065 Łochowo
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-08-10 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.)

UKŁAD
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej

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

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 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późn. zm.) oraz § 12 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielných 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

Pani Katarzynie Annie Mycyk
inżynier o kierunku inżyniera środowiska
urodzonej dnia 24 marca 1974 r. w Bydgoszczy

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0132/POOS/05

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

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Kujawsko – Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Bydgoszczy na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pani Katarzyna Anna Mycyk posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskała pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. 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.
2. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej Izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.

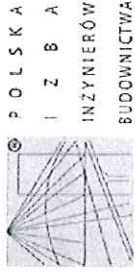
Otrzymują:

1. Pani Katarzyna Anna Mycyk
ul. T. Boya-Żeleńskiego 2/17
85-858 Bydgoszcz
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

inż. Franciszek Szyplński
mgr inż. Andrzej Mańkowski
inż. Andrzej Czarra

Za zgodność z oryginałem



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
KUP-G5W-8H6-8WQ *

Pani Katarzyna Mycyk o numerze ewidencyjnym KUP/IS/0095/06
adres zamieszkania ul. T. Boya-Żeleńskiego 2/17, 85-859 Bydgoszcz
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-05-14 roku przez:

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

(Zgodnie art. 5, ust 2 ustawy z dnia 28 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 podpisem własnoręcznym.)

URZĄD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej

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

za zgodność
z oryginałem

Sygn. akt OKK KUP - I - 7131 - 10/04

Bydgoszcz, dnia 15 czerwca 2004 r.

DECYZJA

URZĄD MIASTA
Bydgoszczy
Wydział Administracji Budowlanej

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 późniejszymi zmianami), art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 i ust. 3 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, z późniejszymi zmianami) oraz § 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 późniejszymi zmianami) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późniejszymi zmianami)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nada je
Panu Jarosławowi Krzysztofowi Frydrychowicz
technikowi elektrykowi
urodzonemu dnia 5 września 1966 r. w Bydgoszczy

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0088/ZOOE/04

do projektowania w ograniczonym zakresie
w specjalności Instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Kujawsko - Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Bydgoszczy na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 9/2/04 z dnia 29 maja 2004 r. stwierdziła, że Pan Jarosław Krzysztof Frydrychowicz posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania w ograniczonym zakresie w specjalności Instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane - podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUP/OIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia

Otrzymują:

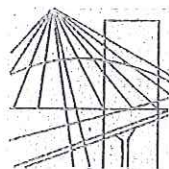
1. Pan Jarosław Krzysztof Frydrychowicz
Liśi Ogon 63
86-065 Łochowo
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący: Andrzej Mańkowski
Przewodniczący: Andrzej Mańkowski
Przewodniczący: Andrzej Mańkowski

Jarosław Frydrychowicz
Upr. bud. do projektowania w ograniczonym
zakresie w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr KUP/0088/ZOOE/04



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

za zgodność
z URZĄD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej

Bydgoszcz 2015-08-18

(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **FRYDRYCHOWICZ JAROSŁAW**

miejsce zamieszkania

86-065 LISI OGON

UL. MYŚLIWSKA 7

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUP/IE/0531/04

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności

cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2015-09-01**

do dnia **2016-08-31**

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY
85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rudzkiego 6
tel. 52 990 70 80 / fax 52 990 70 81

PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby
[Podpis]
projektant podpis przebiegający

Jarosław Frydrychowicz
Upr. bud. do projektowania w ograniczonym
zakresie w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr KUP/0088/ZOOE/04

Urząd Wojewódzki
w Bydgoszczy
Wydział Gospodarki Terenowej
i Ochrony Środowiska
ul. Konarskiego 1-3
85-950 Bydgoszcz 20
znak: GT-III-7210/14/77

Bydgoszcz, dnia 26 marca 1977 r.

za zgodność
z oryginałem

ODPIS

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

URZĄD MIASTA
Bydgoszcz

Wydział Administracji Budowlanej

Na podstawie § 4 ust. 2 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d rozporządzenia
Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20.III.1975r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.
Nr 8, poz. 46/ stwierdza się, że:

Obywatel Roman KEMPA

magister inżynier elektryk

urodzony dnia 23 stycznia 1943 r. w Bydgoszczy

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samo-
dzielnej funkcji projektanta

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej.

Obywatel Roman KEMPA jest upoważniony do: x/

1. do sporządzania projektów instalacji elektrycznych;
2. w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania
i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania
konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania
stanu technicznego instalacji elektrycznych.

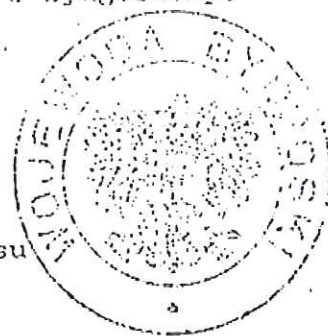
Oryginał dokumentu uprawnień budowlanych podpisał z upoważnienia
Wojewody Dyrektor Wydziału mgr Tomasz Gliwa.

Pieczczę okrągłą z Godłem Państwa i napisem w otoku:
Urząd Wojewódzki w Bydgoszczy

Odpis wystawiono na podstawie dokumentów będących w posiadaniu
archiwum Urzędu Wojewódzkiego w Bydgoszczy.

Bydgoszcz, 1977-03-14

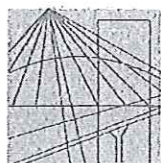
x/ według drugostronnego zapisu



z up. WOJEWODY
mgr inż. Buzalski
OR
Wydział Gospodarki Przestrzennej



mgr inż. Roman Kempa
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjno-
inżynieryjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr upr. GT-III-7210/14/77, GP-KZ-7642/181/92



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

za zgodność
z oryginałem
m. STAN NIASTA
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej

Bydgoszcz 2014-12-03

(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **KEMPA ROMAN**

miejsce zamieszkania

85-309 BYDGOSZCZ

UL. FAŁATA 5/27

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUP/IE/0994/01

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności

cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 2015-01-01

do dnia 2015-12-31

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

PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby
prof. dr hab. inż. Adam Podhorecki
(pieczęć i podpis przewodniczącego)

mgr inż. Roman Kempa

Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjno-
inżynieryjnej w zakresie instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Kz upr. GT-III-7210/14/77, GP-KZ-7342/184/92

Bydgoszcz, 01.09.2015

numer 30061

METRIKALSTUDIO
ul. Atolowa 3/12
85-435 Osowiec

UKŁAD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej

Dotyczy: wydania zapewnienia dostaw energii elektrycznej dla obiektu: lokale mieszkalne zarządzane przez „ADM” Sp. z o.o. zlokalizowane w Bydgoszczy, ul. Pomorska 88C lokale nr 12, 30 i 40 oraz Zbożowy Rynek 11 lokal nr 5

Niniejsze oświadczenie wydaje się dla „ADM” Sp. z o.o. Bydgoszcz ul. Śniadeckich 1 na podstawie art. 7 ust. 14 Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku Prawo energetyczne (t.j. Dz. U. z 2012 r. poz. 1059 ze zmianami) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3a ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2013 roku poz. 1409 ze zmianami), dotyczących udzielenia informacji, że istniejące i planowane uzbrojenie jest wystarczające dla przyłączenia obiektu lokale mieszkalne w miejscowości Bydgoszcz ul. Pomorska 88C lokale nr 12, 30 i 40 oraz Bydgoszcz Zbożowy Rynek 11 lokal nr 5, z mocą przyłączeniową w wysokości po 4kW każdy.

Przyłączenie ww. obiektu nastąpi na podstawie warunków przyłączenia wydanych na wniosek inwestora i zawartej umowy o przyłączenie ustalającej podział obowiązków stron, wysokość opłaty za przyłączenie oraz termin wykonania prac projektowych i robót budowlano-montazowych.

Zapewnienie ma charakter informacyjny i nie stanowi podstawy do przystąpienia przez ENEA Operator Sp. z o.o. do prac projektowych i budowlano-montazowych. W celu przyłączenia ww. obiektu należy złożyć wniosek o określenie warunków przyłączenia (druki dostępne są na stronie internetowej www.operator.enea.pl oraz w biurach obsługi klienta).

Termin ważności przedmiotowego Zapewnienia wynosi 12 miesięcy, licząc od daty wystawienia.
Dodatkowe informacje oraz wyjaśnienia można uzyskać w RD Bydgoszcz nr telefonu 52 586 1219.

Z poważaniem,

ENEA Operator Sp. z o.o.
Rejon Dystryktu Bydgoszcz
Dyrektor
Lech Drzewiecki

Za zgodność z oryginałem

K/o
RD-1/ZR

Centrala

ENEA Operator Sp. z o.o. ul. A. Mickiewicza 10, 85-435 Osowiec, tel. 52 586 12 19, fax 52 586 12 18, e-mail: biuro@enea.pl, www.enea.pl
Rejon Dystryktu Bydgoszcz ul. A. Mickiewicza 10, 85-435 Osowiec, tel. 52 586 12 19, fax 52 586 12 18, e-mail: biuro@enea.pl, www.enea.plStrona internetowa: www.enea.pl, www.operator.enea.pl
Dokumentacja techniczna: www.enea.pl, www.operator.enea.pl

OPINIA NR 81/15/B

z wyniku przeprowadzonych oględzin - analizy urządzeń grzewczo - kominowych

wBydgoszczyul.....Pomorskanr88A
dotycząca lokalu nr 12 projektowanego : METRICALSTUDIO Rafał Ciszewski Atolowa 3/12 Osowiec
sporządzona przez posiadającego wymagane uprawnienia mistrza kominiarskiego: Piotr Staškowiak upr. 3861 ... w celu:

Wskazania miejsca podłączenia,

W związku, z czym stwierdza się, co następuje:

1. Wentylację grawitacyjną dla pomieszczenia kuchennego należy dobudować rurą metalową Ø150mm przez sufit pomieszczenia na zewnątrz ponad dach ocieplić i wyprowadzić na wysokość pozostałych przewodów ponad dachem.
2. Kratkę wentylacyjną w pomieszczeniu łazienka należy podłączyć do przewodu kominowego nr 2 (patrz szkic na odwrocie opinii).
3. Piec kaflowy na paliwo stałe w pomieszczeniu pokój należy podłączyć do przewodu kominowego nr 3 (patrz szkic na odwrocie opinii).

Inne uwagi:


Opinię sporządzono w oparciu o: Ustawę o Prawie Budowlanym (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z dnia 15.VI.2002 R.), Ustawę o Ochronie p.poż. (Dz. U.Nr. 81 z dnia 24.VIII.1991 R.poz.351) oraz wydane na ich podstawie przepisy wykonawcze i obowiązujące normy.

Opinie sporządzono w...3..egz. z przeznaczeniem 2 egz. : R. Ciszewski, ...a/a.....

Potwierdzenie odbioru opinii:

dnia podpis

UWAGI:


Opiniodawca
.....
podpis



URZĄD MIASTA BYDGOSZCZY
Biuro Konserwatora Zabytków
Miejski Konserwator Zabytków

Bydgoszcz, 12.10.2015 r.

BKZ.4120.18.5. 35 . 2015.EMŻ
116959/2015

P. Joanna Ciszewska
METRICALSTUDIO
Rafał Ciszewski, usługi projektowe
Ul. Atolowa 3/12
85-435 Osówiec

URZĄD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej

Temat: przebudowa i remont lokalu mieszkalnego nr 12 w budynku przy ul.
Pomorskiej 88 A w Bydgoszczy

W odpowiedzi na pismo z dnia 22.09.2015 r. Miejski Konserwator Zabytków informuje,
że nie wnosi uwag do zakresu prac przedstawionych we wniosku .
Przy wymianie stolarki należy zrekonstruować wielkości podziały i profile okien
historycznych.

Otrzymują:
1. Adresat
2. aa

MIEJSKI KONSERWATOR ZABYTKÓW

Sławomir Marcysiak

Za zgodność z oryginałem

OPINIA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU

do projektu budowlanego przebudowy i remontu lokalu mieszkalnego nr 12 przy ul. Pomorskiej 88A w Bydgoszczy

URZĄD MIASTA
Bydgoszczy
Wydział Administracji Budowlanej

Przedmiot orzeczenia: **Budynek mieszkalny**

Adres obiektu: **ul. Pomorska 88, lok. 12, Bydgoszcz,
Działka nr ew. 35/6, obręb 126**

Inwestor: **MIASTO BYDGOSZCZ
z siedzibą w Bydgoszczy przy ul. Jezuickiej 1.**

Opracował: **mgr inż. Waldemar Slosecki
upr. bud. 7210/85/76**


mgr inż. WALDEMAR SLOSECKI
Uprawnienia Budowlane do Projektowania
bez Ograniczeń
w Specjalności Konstrukcyjno-Budowlanej
Nr ewid. 7210/85/76
i Kierowania Robotami Budowlanymi
bez Ograniczeń w Specjalności Konstrukcyjno-Inżynierskiej
Nr ewid. 241/70

Data opracowania: **01-10-2015 r.**

1. Cel opracowania

Ekspertyza została zlecona na potrzeby przeprowadzenia przebudowy i remontu lokalu mieszkalnego.

2. Opis stanu istniejącego

Obiekt usytuowany jest przy ulicy Pomorskiej 88A - I w Bydgoszczy. Budynek obecnie pełni funkcję mieszkalną. Wzniesiony w 1825 r. w technologii murowanej – mur pruski. Budynek w całości podpiwniczony, dwupiętrowy. Bryła budynku zwarta, w kształcie prostokąta. Dachy budynku dwuspadowe. Konstrukcja budynku ryglowa z wypełnieniem z cegły ceramicznej. Solarka okienna i drzwiowa drewniana oraz PCV. Klatka schodowa drewniana. Schody dwubiegowe z ozdobną balustradą.

Budynek podłączony do miejskiej instalacji:

- wodociągowej,
- kanalizacji sanitarnej,
- elektrycznej.

W ogólnej ocenie budynek jest w stanie średnim. Część lokali jest wyremontowana, natomiast pozostałe wymagają renowacji. Elementy konstrukcyjne nie wykazują większych oznak zużycia. Podobnie dach i jego orynnowanie oraz wszystkie elementy konstrukcyjne i instalacje spełniają wymogi techniczne. Budynek jest zdalny do użytkowania oraz przeprowadzenia robót budowlanych objętych niniejszym opracowaniem.

Lokal przeznaczony do modernizacji jest lokalem mieszkalnym, w którym wydzielone są dwa pokoje o powierzchni 10,00 i 6,60 m², kuchnia 5,49, przedpokój 2,10 m² (w przedpokoju zamontowana jest muszla ustępowa oraz prysznic. Lokal nie spełnia aktualnych wymagań. W lokalu przewidziane jest wydzielanie łazienki oraz wnęki kuchennej. Lokal usytuowany jest na II piętrze budynku. Lokal wymaga remontu i modernizacji – wymiany instalacji, posadzek, stolarki okiennej i drzwiowej, demontażu okładzin ściennych, malowania. Klatka schodowa nie jest objęta niniejszym opracowaniem.

2.1. Parametry budynku

- | | |
|--|---------------------------|
| - pow. zabudowy budynku | - 227,00 m ² ; |
| - pow. użytkowa części budynku podlegająca opracowaniu | - 24,64 m ² |
| - wysokość budynku | - ok. 12,0 m; |
| - wysokość kondygnacji w świetle | - 3,00 m; |
| - długość budynku | - 22,10 m |
| - szerokość budynku | - 9,32 m. |

2.2. Opis konstrukcji; stan techniczny

Fundamenty

Fundamenty budynku ceglane.

Oględziny budynków nie wykazały zawilgocenia ścian, pęknięć, które stanowiłyby podstawę do zakwestionowania stanu technicznego i wytrzymałości fundamentów.

Stan techniczny: zadowalający

Ściany nośne.

Ściany nośne wykonane w technologii ryglowej z wypełnieniem cegłą ceramiczną tzw. mur pruski, gr. 25, nieocieplone, od zewnątrz nie otynkowane, wewnątrz otynkowane tynkiem cem. – wap.

Stwierdzono miejscowe skorodowania biologiczne elementów, miejscowe wysunięcia części wypełnień z cegieł.

Stan techniczny: do naprawy części uszkodzone

URZĄD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej

Stropy.

Stropy drewniane, belkowe.

Nie stwierdzono ugięć, które stanowiłyby podstawę do zakwestionowania stanu technicznego stropów.

Stan techniczny: zadowalający

Schody.

Schody prowadzące do piwnicy - betonowe.

Schody na wyższych kondygnacjach drewniane.

Nie stwierdzono ugięć, które stanowiłyby podstawę do zakwestionowania stanu technicznego stropów.

Stan techniczny: zadowalający

Dach.

Na podstawie oględzin ustalono, że budynek przekryty papą.

Konstrukcję nośną dachu stanowią krokwie drewniane.

Stan techniczny: zadowalający

3. Zalecenia napraw:

Fundamenty - bez zaleceń,

Ściany nośne – miejscowe naprawy,

Stropy - bez zaleceń,

Dach - bez zaleceń,

Ogólny stan konstrukcji budynku jest zadowalający, nie występują ugięcia elementów konstrukcyjnych, co świadczy o poprawnym wykonaniu i bezpiecznym przenoszeniu obciążeń, dla których konstrukcje zostały zaprojektowane. Nadproża okienne i narożniki budynku nie wykazują rys i pęknięć, co świadczy o równomiernym osiadaniu i poprawnym stanie fundamentów budynku.

Budynek mieszkalny zlokalizowany przy ulicy Pomorskiej 88A w Bydgoszczy, na działce o nr ew. 35/6, obręb 126 nadaje się do dalszej eksploatacji oraz przeprowadzenia prac budowlanych związanych z projektowaną przebudową i remontem lokalu nr 12.

W przedmiotowym lokalu dopuszcza się wykonanie ścianek działowych w systemie suchej zabudowy oraz posadzek z gresu na stropie drewnianym wg dokumentacji projektowej.

Opracował:

mgr inż. Waldemar Słosecki

upr. bud. 7210/85/76

mgr inż. WALDEMAR SŁOSECKI
Uprawnienia Budowlane do Projektowania
bez Ograniczeń
w Specjalności Konstrukcyjno-Budowlanej
Nr ewid. 7210/85/76
i Kierowania Robotami Budowlanymi
bez Ograniczeń w Specjalności Konstrukcyjno-Budowlanej
Nr ewid. 243/12

BRANŻA ARCHITEKTONICZNO - KONSTRUKCYJNA

UKŁAD MIASTA
Bydgoszczy
Wydział Administracji Budowlanej

OPIS TECHNICZNY

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem,
- Pomiary i oględziny budynku wykonane w sierpniu 2015 r.,
- Inwentaryzacja obiektu,
- Uzgodnienia z Inwestorem,
- Obowiązujące przepisy.

URZĄD MIASTA
Bydgoszczy
Wydział Administracji Budowlanej

II. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa i remont (zwane w opracowaniu projektowym modernizacją) lokalu mieszkalnego nr 12 przy ulicy Pomorska 88A Bydgoszczy. Zakres opracowania obejmuje tylko w/w lokal. W opracowaniu nie została objęta klatka schodowa oraz zagospodarowanie terenu.

Informacja o obrzeże oddziaływania obiektu:

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce nr ew. 35/6, obręb 126. (wg. art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane).

III. INWESTOR

MIASTO BYDGOSZCZ z siedzibą w Bydgoszczy przy ul. Jezuickiej 1.

IV. LOKALIZACJA

Przedmiotowa inwestycja obejmuje modernizację lokalu mieszkalnego nr 12 przy ulicy Pomorskiej 88A w Bydgoszczy, dz. nr ew. 35/6, obręb 126. Przedmiotowy lokal usytuowany jest na II piętrze budynku mieszkalnego. Wejście do lokalu odbywa się z klatki schodowej.

Przedmiotowa działka nie jest objęta miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

V. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Obiekt usytuowany jest przy ulicy Pomorskiej 88A - I w Bydgoszczy. Budynek obecnie pełni funkcję mieszkalną. Wzniesiony w 1825 r. w technologii murowanej – mur pruski. Budynek w całości podpiwniczony, dwupiętrowy. Bryła budynku zwarta, w kształcie prostokąta. Dachy budynku dwuspadowe. Konstrukcja budynku ryglowa z wypełnieniem z cegły ceramicznej.

Solarka okienna i drzwiowa drewniana oraz PCV. Klatka schodowa drewniana. Schody dwubiegowe z ozdobną balustradą.

Budynek podłączony do miejskiej instalacji:

- wodociągowej,
- kanalizacji sanitarnej,
- elektrycznej.

W ogólnej ocenie budynek jest w stanie średnim. Część lokali jest wyremontowana, natomiast pozostałe wymagają renowacji. Elementy konstrukcyjne nie wykazują większych oznak zużycia. Podobnie dach i jego orynnowanie oraz wszystkie elementy konstrukcyjne i instalacje spełniają wymogi techniczne. Budynek jest zdatny do użytkowania oraz przeprowadzenia robót budowlanych objętych niniejszym opracowaniem.

Lokal przeznaczony do modernizacji jest lokalem mieszkalnym, w którym wydzielone są dwa pokoje o powierzchni 10,00 i 6,60 m², kuchnia 5,49, przedpokój 2,10 m² (w przedpokoju zamontowana jest

muszla ustępowa oraz prysznic). Lokal nie spełnia aktualnych wymagań. W lokalu przewidziane jest wydzielanie łazienki oraz kuchni. Lokal usytuowany jest na II piętrze budynku. Lokal wymaga remontu i modernizacji – wymiany instalacji, posadzek, stolarki okiennej i drzwiowej, demontażu okładzin ściennych, malowania. Klatka schodowa nie jest objęta niniejszym opracowaniem.

2. Parametry ogólne budynku

- pow. zabudowy budynku - 227,00 m²;
- pow. użytkowa części budynku podlegająca opracowaniu - 24,64 m²;
- wysokość budynku - ok. 12,0 m;
- wysokość kondygnacji w świetle - 3,00 m;
- długość budynku - 22,10 m
- szerokość budynku - 9,32 m.

Zestawienie pomieszczeń przed modernizacją:

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Posadzka istniejąca	Powierzchnia (m ²)
12.01	Przedpokój	gres	2,10
12.02	Kuchnia	wykt. PCV	5,94
12.03	Pokój	wykt. PCV	10,00
12.04	Pokój	wykt. PCV	6,60
RAZEM (pow. użytk.)			24,64

Zestawienie pomieszczeń po modernizacji:

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Posadzka projektowana	Powierzchnia (m ²)
12.01	Kuchnia	wykt. PCV	4,92
12.02	Łazienka	wykt. PCV	2,38
12.03	Pokój	Panele/gres	17,70
RAZEM (pow. użytk.)			25,00

3. Charakterystyka prac modernizacyjnych

Zamiarem Inwestora jest wykonanie modernizacji pomieszczeń w celu doprowadzenia lokalu do ponownego zamieszkania.

Przed przystąpieniem do wykonania 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.

Planowane roboty budowlane:

- a) Demontaż okładzin ściennych,
- b) Demontaż podestu w istniejącej łazience,

- c) Demontaż ścianek działowych (pomiędzy klatką schodową i lokalem mieszkalnym, ścianki wydzielające kuchnię oraz ściankę pomiędzy pokojami) wykonanych w systemie suchej zabudowy,
- d) Demontaż pieca kaflowego przenośnego i późniejsze jego odtworzenie.
- e) Wykonanie ścianek działowych w systemie suchej zabudowy zgodnie z dokumentacją rysunkową, gr. 10 cm z płyt GKBI na konstrukcji z CW50, UW50 z podwójnym poszyciem płytą kartonowo – gipsową. Ścianę pomiędzy klatką schodową a lokalem wykonać z zastosowaniem płyt gipsowych z dodatkiem włókien celulozowych. Wypełnienie ścianek stanowi wełna mineralna. Na styku nowej ścianki z istniejącym murem należy obustronnie założyć siatkę antyryсовą z włókna szklanego szerokości 40 cm (po 20 cm z każdej strony otworu)
- f) Czyszczenie istniejącego przewodu wentylacyjnego i dymowego,
- g) Wykonanie nowego przewodu wentylacyjnego w kuchni zgodnie z wytycznymi branży sanitarnej.
- h) Remont ścian i sufitów
- odbicie i uzupełnienie miejsc głuchych (przyjmuje się 30% tynków w pomieszczeniach),
 - wykonanie nowych tynków cementowo – wapiennych kat. III z gładzią gipsową na ścianach i suficie.
 - dwukrotne malowanie emulsyjne całość pomieszczeń, kolor ustalić z Inwestorem,
 - w kuchni wykonać fartuch z glazury ściennej na wysokości od 0,70m do 1,50m w pasie roboczym (na ścianach, przy której są zamontowane zlewozmywak oraz kuchenka gazowa), pozostałe wykończenie jak dla pomieszczeń mieszkalnych. Wymiary i rodzaje płytek uzgodnić z Inwestorem.
- i) Remont podłóg:
- demontaż istniejących okładzin podłogowych do osłonięcia deskowania,
 - oczyścić odsłonięte powierzchnie,
 - dokonać oceny stanu technicznego odsłoniętych powierzchni drewnianych, w przypadku stwierdzenia uszkodzeń należy wykonać niezbędną naprawę – zgodnie z zaleceniami konstruktora,
Przyjęto 30% deskowania podłóg do wymiany.
 - wykonać nowe podkłady i ułożyć nową posadzkę zgodnie z dokumentacją rysunkową.
- Zastosować n/w wykładziny zgodnie z oznaczeniami na rysunkach:
- Panele - klasy AC4, gr. min. 8 mm, kolor jasne drewno, pod panele ułożyć podkład wygłuszający gr. min. 3mm.
- Wykładzina PCV - klasy użytkowania min. 23, w kolorze imitującym drewno.
- Gres – wymiary płytek 30x30cm, klasa antypoślizgowości R9, twardości powierzchniowa 7 w skali Mohsa; odporność na ścieranie wg PEI - IV klasa ścieralności.
- j) Remont łazienki:
- na posadzkach z wywinięciem na ściany na wys. 30 cm zaprojektowano elastyczną izolację powłokową przeciwwodną z kompletem akcesoriów niezbędnych dla uzyskania pełnej szczelności izolowanych powierzchni, a w szczególności naroży ścian i posadzek, taśmy uszczelniające do naroży, pierścienie uszczelniające do podejść kanalizacyjnych, zaworów i innych
 - Posadzkę z wykładziny PCV z cokolikami; dążyć do wykonania posadzki bez progów, a łączenia różnych rodzajów posadzek przekryć listwami mosiężnymi; klasy użytkowania min. 23, kolor imitującym drewno,
 - ułożyć glazurę ścienną na wysokość 2,10 m; wykonanie tynków i gładzi, malowanie emulsyjne sufitów i ścian powyżej glazury trzykrotne farbą emulsyjną kolor biały.

- Glazurę ścienną ustalić z Inwestorem
 - zabudowa pionów i podejść wod.-kan. z płyt gips.-karton. GKBI na ruszcie metalowym
 - montaż przyborów sanitarnych zgodnie z wytycznymi branży sanitarnej.
- k) Wymiana stolarki drzwiowej zgodnie z dokumentacją rysunkową. Istniejąca stolarka drzwiowa drewniana. Projektowane drzwi wewnętrzne z drewna bukowego, odtwarzającej zdobienia stolarki historycznej, przeszklenie szkłem bezpiecznym. Drzwi i ościeżnice pomalować lakierem bezbarwnym. Drzwi wyposażić w okucia.
- Drzwi do łazienki – j.w., dodatkowo w dolnej części skrzydła drzwiowego otwory o sumarycznym przekroju 0,022 m².
- Drzwi wejściowe do lokalu mieszkalnego z drewna bukowego, odtwarzającej zdobienia stolarki historycznej. Drzwi i ościeżnice pomalować lakierem bezbarwnym. Drzwi wyposażić w okucia budowlane, klamkę z szyldem, nr lokalu, zamek z wkładką patentową. Klasa odporności na włamanie C.
- l) Wymiana stolarki okiennej drewnianej na nową stolarkę drewnianą, w kolorze białym, szklona szybą zespoloną o współczynniku przenikania ciepła maks. 1,0 W/mK; współczynnik dla profili okiennych maks. 1,6 W/mK. Przy wymianie stolarki należy zrekonstruować wielkości podziały i profile okien historycznych. Stolarka dopasowana pod względem kształtu i podziału kwater do stolarki istniejącej.
- Stolarkę wyposażić w nawiewniki higrosterowalne – zgodnie z projektem branży sanitarnej.
- Należy zamontować parapety okienne zewnętrzny z blachy ocynkowanej gr. 0,70 mm, lakierowane zgodnie z zaleceniami Inwestora oraz parapety wewnętrzne drewniane w kolorze białym.
- m) Montaż instalacji sanitarnej – zgodnie z wytycznymi branży sanitarnej.
- n) Wymiana instalacji elektrycznej – zgodnie z wytycznymi branży elektrycznej.

Warunki przyłączeniowe wszystkich mediów tj. woda, gaz, elektryka są wystarczające na potrzeby niniejszej inwestycji.

Przy opracowywaniu projektu modernizacji lokalu zachowane zostały warunki bezpieczeństwa pożarowego, zdrowotne, higieniczno-sanitarne. Przyjęte rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne i techniczne nie wpływają na środowisko przyrodnicze, bezpieczeństwo powodziowe oraz zdrowie ludzi i inne obiekty.

Zakładane roboty budowlane nie wpłyną niekorzystnie na obecną statykę budynku. Powyższe stwierdzono na podstawie oględzin i wizji lokalnej oraz kontroli stanu technicznego obiektu i potwierdzono w opinii budowlanej.

4. Charakterystyka energetyczna budynku

Niniejsze opracowanie obejmuje modernizację/remont lokalu mieszkalnego zlokalizowanego na II piętrze kamienicy. Remont elewacji oraz ocieplenie budynku nie jest przedmiotem niniejszego opracowania.

Wymagania dotyczące izolacyjności cieplnej przegród są spełnione dla elementów projektowanych, pozostałe elementy nie są objęte niniejszym opracowaniem.

Tabela zbiorcza przegród budowlanych użytych w projekcie

Parametry przegród budowlanych

I. Przegrody ściany zewnętrzne								
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [W/m ² ·K]	Wsp. U_c wg WT 2014 [W/m ² ·K]	Warunek spełniony			
1	Ściana zewnętrzna	SZ 1	1,94	0,25	Nie			
II. Przegrody ściany wewnętrzne								
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [W/m ² ·K]	Wsp. U_c wg WT 2014 [W/m ² ·K]	Warunek spełniony			
1	Ściana wewnętrzna	SW 1	1,07	0,30	Nie			
2	Ściana wewnętrzna	SW g-k	0,42	0,30	Nie			
III. Przegrody stropy wewnętrzne								
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [W/m ² ·K]	Wsp. U_c wg WT 2014 [W/m ² ·K]	Warunek spełniony			
1	Strop wewnętrzny	STW 1	1,35	0,25	Nie			
IV. Okna zewnętrzne								
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m ² ·K]	Wsp. g	Wsp. U wg WT 2014 [W/m ² ·K]	Wsp. g wg WT 2014	Warunek spełniony	
							U_{max}	g
1	Okno zewnętrzne	okno	1,10	0,75	1,30	0,35	Tak	Nie dotyczy

Tabela zbiorcza sezonowego zapotrzebowania na ciepło $Q_{H,nd}$ dla każdej strefy

Tabela zbiorcza sezonowego zapotrzebowania na ciepło Q_{H,nd} dla każdej strefy

Obliczenia zbiorcze dla strefy Strefa O1												
Temperatura wewnętrzna strefy	□ _i	24,0	°C									
Pole powierzchni pomieszczeń o regulowanej temperaturze	A _f	2,38	m ²									
Obciążenia cieplne pomieszczeń zyskami wewnętrznymi	q _{int}	7,1	W/m ²									
Pojemność cieplna budynku	C _m	775500	J/K									
Stała czasowa budynku	□	10,1	h									
Udział granicznych potrzeb ciepła	□ _{H,lim}	1,6	-									
-	a _H	1,7	-									
Obliczenia miesięcznego zapotrzebowania na energię do ogrzewania i wentylacji Q _{H,nd,n} kWh/m-c												
Miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Średnia temperatura zewnętrzna □ _e , °C	-0,7	0,0	0,0	6,6	14,2	14,5	17,3	16,4	11,0	8,1	5,2	1,9
Liczba godzin w miesiącu t _m , h	744	672	744	720	744	720	744	744	720	744	720	744
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie Q _{H,th} =10 ⁻³ •H _{tr} •(□ _i -□ _e)•t _m kWh/m-c	393	345	382	268	156	146	107	121	200	253	290	352
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie z strefami ogrzewanymi Q _{H,zy} =10 ⁻³ •H _{zy} •(□ _i -□ _{i,yz})•t _m kWh/m-c	14	13	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie Q _{H,ht} =Q _{H,t} +Q _{H,zy}	407	358	396	282	170	160	121	135	214	267	303	366

kWh/m-c												
Miesięczne zyski ciepła od nasłonecznienia Q_{sol} , kWh/m-c	42	50	96	158	206	222	212	181	125	78	48	36
Miesięczne wewnętrzne zyski ciepła $Q_{int}=q_{int} \cdot 10^{-3} \cdot A_r \cdot t_m$ kWh/m-c	25	22	25	24	25	24	25	25	24	25	24	25
Miesięczne zyski ciepła $Q_{H,gn}=Q_{sol}+Q_{int}$ kWh/m-c	67	72	120	182	231	246	237	206	149	103	72	60
$\square_H=Q_{H,gn}/Q_{H,ht}$	0,20	0,25	0,38	0,88	2,50	2,90	5,50	3,59	1,07	0,54	0,31	0,21
$\square_{H,1}$	0,21	0,23	0,31	0,63	1,69	0,00	0,00	0,00	0,81	0,43	0,26	0,21
$\square_{H,2}$	0,23	0,31	0,63	1,69	2,70	0,00	0,00	0,00	2,33	0,81	0,43	0,26
$f_{H,m}$	1,00	1,00	1,00	0,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,71	1,00	1,00	1,00
Współczynnik wykorzystania zysków ciepła, $\square_{H,gn}$	0,94	0,92	0,87	0,67	0,34	0,30	0,17	0,25	0,60	0,79	0,90	0,94
Miesięczne zapotrzebowanie na energię $Q_{H,nd,n}=Q_{H,ht} - \square_{H,gn} \cdot Q_{H,gn}$ kWh/m-c	267	221	214	86	13	10	2	5	49	108	164	231
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową dla ogrzewania i wentylacji $Q_{H,nd}=\sum (Q_{H,nd,n})$, kWh/rok											957,4	

Obliczenia zbiorcze dla strefy Strefa O2												
Temperatura wewnętrzna strefy	\square_i		20,0		°C							
Pole powierzchni pomieszczeń o regulowanej temperaturze	A_r		22,62		m ²							
Obciążenia cieplne pomieszczeń zyskami wewnętrznymi	q_{int}		7,1		W/m ²							
Pojemność cieplna budynku	C_m		8251650		J/K							
Stała czasowa budynku	\square		29,0		h							
Udział granicznych potrzeb ciepła	$\square_{H,lim}$		1,3		-							
-	a_H		2,9		-							
Obliczenia miesięcznego zapotrzebowania na energię do ogrzewania i wentylacji $Q_{H,nd,n}$ kWh/m-c												
Miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Średnia temperatura zewnętrzna \square_e , °C	-0,7	0,0	0,0	6,6	14,2	14,5	17,3	16,4	11,0	8,1	5,2	1,9
Liczba godzin w miesiącu t_m , h	744	672	744	720	744	720	744	744	720	744	720	744
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie $Q_{H,th}=10^{-3} \cdot H_{tr} \cdot (\square_i - \square_e) \cdot t_m$ kWh/m-c	1219	1064	1178	764	342	313	159	212	513	701	843	1066
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie z strefami ogrzewanymi $Q_{H,zy}=10^{-3} \cdot H_{zy} \cdot (\square_i - \square_{i,yz}) \cdot t_m$ kWh/m-c	17	15	17	16	17	16	17	17	16	17	16	17
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie $Q_{H,ht}=Q_{H,t}+Q_{H,zy}$ kWh/m-c	1236	1079	1194	780	358	329	176	229	529	717	859	1082
Miesięczne zyski ciepła od nasłonecznienia Q_{sol} , kWh/m-c	52	62	119	197	258	277	265	226	156	98	59	45
Miesięczne wewnętrzne zyski ciepła $Q_{int}=q_{int} \cdot 10^{-3} \cdot A_r \cdot t_m$ kWh/m-c	264	239	264	256	264	256	264	264	256	264	256	264
Miesięczne zyski ciepła $Q_{H,gn}=Q_{sol}+Q_{int}$ kWh/m-c	317	301	384	453	522	533	529	491	411	362	315	309
$\square_H=Q_{H,gn}/Q_{H,ht}$	0,29	0,31	0,36	0,70	2,33	2,67	12,83	5,21	1,03	0,62	0,43	0,33

$\square_{H,1}$	0,30	0,30	0,34	0,53	1,52	0,00	0,00	0,00	0,83	0,53	0,38	0,31
$\square_{H,2}$	0,31	0,34	0,53	1,52	2,50	0,00	0,00	0,00	3,12	0,83	0,53	0,38
$f_{H,m}$	1,00	1,00	1,00	0,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,57	1,00	1,00	1,00
Współczynnik wykorzystania zysków ciepła, $\square_{H,gn}$	0,98	0,98	0,97	0,86	0,41	0,36	0,08	0,19	0,73	0,89	0,95	0,97
Miesięczne zapotrzebowanie na energię $Q_{H,nd,n}=Q_{H,ht}-\square_{H,gn}\cdot Q_{H,gn}$ kWh/m-c	791	663	689	260	11	7	0	1	97	261	430	647
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową dla ogrzewania i wentylacji $Q_{H,nd}=\square(Q_{H,nd,n})$, kWh/rok											3215,8	

Część budynku					
Zestawienie stref					
Numer strefy	Nazwa strefy	A_f	V	\square_i	Zapotrzebowanie na ciepło $Q_{H,nd}$
	-	m ²	m ³	°C	kWh/rok
1	Strefa O1	2,38	14,76	24,0	957,4
2	Strefa O2	22,62	157,03	20,0	3215,8
Całkowite zapotrzebowanie strefy $\square Q_{H,nd}$ [kWh/rok]					4173,20

Tabela zbiorcza sezonowego zapotrzebowania na ciepłą wodę $Q_{W,nd}$

Obliczenia instalacja ciepłej wody użytkowej		
Część budynku		
Ciepło właściwe wody, c_w	4,19	kJ/(kg•K)
Gęstość wody, ρ_w	1000	kg/m ³
Temperatura ciepłej wody, θ_w	...	°C
Temperatura zimnej wody, θ_o	10	°C
Współczynnik korekcyjny, k_R	0,90	-
Powierzchnia o regulowanej temperaturze, A_f	64,58	m ²
Jednostkowe dobowe zużycie ciepłej wody, V_w	1,60	dm ³ /(m ² •dzień)
Roczna energia użytkowa do przygotowania c.w.u., $Q_{W,nd}$	1503,51	kWh/rok

Tabela zbiorcza sprawności systemu ogrzewania i wentylacji

Część budynku		
Nazwa źródła	Paliwo stałe	
Nr źródła	1	-
Udział procentowy	90	%
Rodzaj nośnika energii	Miejscowe wytwarzanie energii w budynku	
Współczynnik W_H	1,10	-
Współczynnik W_{el}	3,00	-
Energia użytkowa $Q_{H,nd}$	5226,80	kWh/rok
Wybrany wariant wytwarzania	Kocioł na paliwo stałe	
Sprawność wytwarzania $\square_{H,g}$	0,91	-
Wybrany wariant regulacji	Ogrzewanie wodne z grzejnikami członowymi lub płytowymi w przypadku regulacji centralnej bez	

	automatycznej regulacji miejscowej	
Sprawność regulacji $\eta_{H,e}$	0,77	-
Wybrany wariant przesyłu	Ogrzewanie mieszkaniowe (wytworzenie ciepła w przestrzeni lokalu mieszkalnego)	
Sprawność przesyłu $\eta_{H,d}$	1,00	
Wybrany wariant akumulacji	System ogrzewczy bez zbiornika buforowego	
Sprawność akumulacji $\eta_{H,s}$	1,00	
Całkowita sprawność systemu zasilania i-tego nośnika $\eta_{H,tot}$	0,70	-
Energia na urządzenia pomocnicze $E_{el,pom,H\%}$	184,68	kWh/rok

Tabela zbiorcza sprawności systemu przygotowania ciepłej wody

Część budynku		
Nazwa źródła	Paliwo stałe	
Nr źródła	1	-
Udział procentowy	100,00	%
Rodzaj nośnika energii	Miejscowe wytwarzanie energii w budynku	
Współczynnik W_W	1,10	-
Współczynnik W_{el}	3,00	-
Energia użytkowa $Q_{W,nd}$	1503,51	kWh/rok
Wybrany wariant wytwarzania	Bojler	
Sprawność wytwarzania $\eta_{W,g}$	0,85	-
Wybrany wariant przesyłu	Zbiornicze podgrzewanie wody	
Rodzaj przesyłu ciepłej wody	Zbiornicze podgrzewanie wody	
Sprawność przesyłu $\eta_{W,d}$	1,00	-
Wybrany wariant akumulacji	System przygotowania ciepłej wody użytkowej z zasobnika ciepłej wody użytkowej	
Sprawność akumulacji $\eta_{W,s}$	1,00	-
Całkowita sprawność systemu zasilania i-tego nośnika $\eta_{W,tot}$	0,85	-
Energia na urządzenia pomocnicze $E_{el,pom,W\%}$	0,00	kWh/rok

Tabela zbiorcza wyników energii pierwotnej i końcowej

Część budynku			
Ogrzewanie i wentylacja			
Nr źródła	Nazwa źródła	$Q_{K,H}$ kWh/rok	$Q_{P,H}$ kWh/rok
1	Paliwo stałe	7459,39	8759,37
Suma		7459,39	8759,37
Przygotowanie ciepłej wody			
Nr źródła	Nazwa źródła	$Q_{K,W}$ kWh/rok	$Q_{P,W}$ kWh/rok
1	Paliwo stałe	1768,84	1945,72
Suma		1768,84	1945,72

Zestawienie energii pierwotnej $Q_P=Q_{P,H}+Q_{P,W}$	9705,08	kWh/rok
Zestawienie energii końcowej $E_K=(Q_{K,H}+Q_{K,W}) / A_r$	154,32	kWh/(m ² •rok)
Roczny wskaźnik obliczeniowy zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia $EP=Q_P/A_r$	189,04	kWh/(m ² •rok)
<div style="text-align: right; color: red;"> Uklasa MIAŚCA Bydgoszcz Wydział Administracji Budowlanej </div>		
Sprawdzenie warunku na EP		
EP kWh/(m ² •rok)		EP _{max} kWh/(m ² •rok)
189,04	<	105,00
		Uwagi
		Warunek nie spełniony

5. Charakterystyka ekologiczna obiektu

Lokal mieszkalny mieści się w kategorii „nie pogarszających warunków środowiska naturalnego” (Dz. U. Nr 49, poz. 196 z 1994r.; Dz. U. Nr 96, poz. 592 z 1997r. wraz z późniejszymi zmianami). Projektowana inwestycja nie należy do inwestycji szczególnie szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi ani do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska, w związku z czym nie ma potrzeby sporządzania oceny oddziaływania inwestycji na środowisko. Przyjmuje się, że szkodliwość przedmiotowej inwestycji dla środowiska naturalnego jest znikoma.

- Woda do celów bytowych doprowadzona jest do obiektu z miejskiej sieci wodociągowej,
- Występujące ścieki bytowe odprowadzane są do miejskiej kanalizacji ściekowej.
- występujące odpady stałe – bytowe. Gromadzenie czasowe odpadów stałych odbywać się będzie na dotychczasowych zasadach, w workach foliowych w kontenerach podstawianych na placu gospodarczym. Przewiduje się segregację odpadów. Odpady będą wywożone na podstawie umowy z koncesjonowanym przedsiębiorstwem gospodarki komunalnej.
- Ściana oddzielająca adaptowane pomieszczenia od pozostałej części budynku ma izolacyjność akustyczną 45dB, ściany zewnętrzne – 40dB.
- dla założonego programu użytkowego nie występuje związana z eksploatacją budynku emisja wibracji i promieniowania w tym również jonizującego, ani też nie powstaje pole elektromagnetyczne czy inne zakłócenia.
- charakter, program użytkowy i wielkość budynku nie wpłyną negatywnie na istniejącą szatę roślinną, powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.

6. Warunki p.poż.

Budynek mieszkalny zakwalifikowano do kat. ZL IV , w klasie odporności pożarowej D.

Wyłącznik główny energii elektrycznej dla budynku znajduje się w istniejącym GTR.

Wymagana odporność ogniowa budynku:

- Główna konstrukcja nośna - R 30
- Konstrukcja dachu – brak wymagań
- Strop - R EI 30
- Ściana zewnętrzna – EI 30
- Ściana wewnętrzna – brak wymagań
- Przekrycie dachu – brak wymagań

Budynek spełnia wszystkie wymagania p.poż. zgodnie ze swoim przeznaczeniem.

VII. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie roboty budowlane prowadzić zgodnie z zasadami sztuki budowlanej. Użyte materiały winny odpowiadać atestom i ustaleniom odnośnych norm.

Zalecane jest wykonanie termomodernizacji całego budynku.

Opracowała:

Mgr inż. arch. Maria Andrzejewska - Slosecka

URZĄD MIASTA
Bydgoszczy
Wydział Administracji Budowlanej


mgr inż. arch. Maria Andrzejewska-Slosecka
uprawniona do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
Nr ewid. 19871 Bg
Członek Izby Architektów
KPOIA-Nr ewid. KP-0137

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego.

Roboty związane z urządzeniem zaplecza budowy (ogrodzenie, oświetlenie i oznakowanie placu budowy), urządzenie zaplecza budowy (pomieszczeń higieniczno – sanitarnych oraz socjalnych dla pracowników), urządzenie placu składowania elementów i materiałów budowlanych wraz z oznaczeniem stref ochronnych, rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (p. poż., apteczki medycznej).

Zagospodarowanie placu budowy powinno być sprawdzone przed rozpoczęciem prac budowlano – montażowych przez kierownika budowy.

Roboty budowlane:

- Roboty rozbiórkowe – demontaż ścianek działowych, pieca kaflowego.
- Roboty budowlano – montażowe – ścianki działowe, remont łazienki.
- Roboty wykończeniowe – tynki wewn., malowanie, posadzki.
- Roboty instalacyjne – wymiana instalacji elektrycznej, sanitarnej, montaż grzejników,
- Roboty izolacyjne – hydroizolacja pomieszczeń mokrych

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce

Na terenie działki oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie występują budynki przeznaczone do rozbiórki lub adaptacji. Drogi, wyjazdy na posesję, ogrodzenia terenu nie jest przedmiotem danego opracowania.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Nie istnieją, ani nie przewiduje się elementów stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. Informacje dot. przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określających skalę i rodzaje zagrożeń występow. podczas realizacji robót budowlanych, ich skalę, rodzaje, miejsce i czas występowania

Wykaz przewidywanych zagrożeń:

- upadek z wysokości – prace na wysokości (wewnątrz budynku),
- uszkodzenia ciała przez ostre i wystające przedmioty oraz na częściach maszyn będących w ruchu - piły tarczowe i łańcuchowe, obracające się części betoniarek, zbrojenie konstrukcji, blachy i pręty,
- uderzenia spadającymi przedmiotami,
- porażenie prądem elektrycznym – elektronarzędzia, niezabezpieczone przewody, niechlujne połączenia

5. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia

Należy wszelkie prace budowlano – montażowe, wykończeniowe i instalacyjne prowadzić w sposób bezpieczny, zgodnie z odpowiednimi przepisami odnośnie bezpieczeństwa i higieny pracy. Zgodnie z w/w przepisami oraz Polskimi Normami należy oznakować wydzielone miejsca prowadzenia robót budowlanych, także punkty pierwszej pomocy, ciągi komunikacyjne i drogi ewakuacyjne, wykaz numerów alarmowych oraz lokalizacji podręcznego sprzętu gaśniczego.

6. Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, w tym:

a) określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
Przed rozpoczęciem robót przeszkolić wszystkich pracowników w zakresie bezpiecznych metod pracy na poszczególnych stanowiskach.

Zapewnić obsługę z odpowiednimi kwalifikacjami:

- pracy przy budowie,
- sprzętu i maszyn budowlanych.

Dla odpowiednich zadań wymagane są badania lekarskie wykluczające przeciwwskazania. Należy przeprowadzić szkolenia BHP.

W razie wystąpienia zagrożenia na budowie należy powiadomić bezpośredniego przełożonego, a w przypadku zaistnienia wypadku powiadomić odpowiednie służby.

b) konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,

Przy robotach budowlano – montażowych stosować kaski ochronne, przy pracach na wysokościach zabezpieczenie w pasy i szelki ochronne, przy pracach transportowych i przeładunkowych – rękawice ochronne etc.

c) zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,

Przy pracach szczególnie niebezpiecznych wymagany jest bezpośredni nadzór kierownika budowy.

7. Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy

Materiały stwarzające zagrożenie (lakiery, rozpuszczalniki itp.) będą przechowywane w pomieszczeniach zamkniętych (kontenerach) i udostępnione tylko osobom upoważnionym. Na materiały te przewiduje się założenia kart charakterystyki. Nie przewiduje się magazynowania materiałów, trucizn i preparatów toksycznych oraz wysoce łatwopalnych a także substancji niebezpiecznych dla środowiska.

8. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefie szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

Przewiduje się całodobowy nadzór terenu budowy. Należy zapewnić tablice ostrzegawcze dot. robót niebezpiecznych

9. Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych

Zakres przewidywanych robót nie wymaga opracowanie planu BIOZ.

Opracowała:

Mgr inż. arch. Maria Andrzejewska - Slosecka


mgr inż. arch. Maria Andrzejewska-Slosecka
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
Nr ewid. 195/71 Bg
Członek Izby Architektów
KPOIA-Nr ewid. KP-0137

DOKUMENTACJA RYSUNKOWA

URZĄD MIASTA
Bydgoszczy
Wydział Administracji Budowlanej

A/01	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	SKALA 1:500
A/02	INWENTARYZACJA – RZUT II PIĘTRA	SKALA 1:50
A/03	PROJEKT BUDOWLANY – RZUT II PIĘTRA	SKALA 1:50
A/04	ZESTAWIENIE STOLARKI	SKALA 1:50
A/05	STROP DREWNIANY - WARSTWY	SKALA 1:50

MIEJSKA PRACOWNIA GEODEZYJNA
w BYDGOSZCZY

MAPA ZASADNICZA
m. Bydgoszcz
P.U.W.G. 2000 s.6 ul. ? odnies. Amsterdam
MPG.D.417.1250.2015

Bydgoszcz, dnia 26-08-2015 r.

Wykonał:

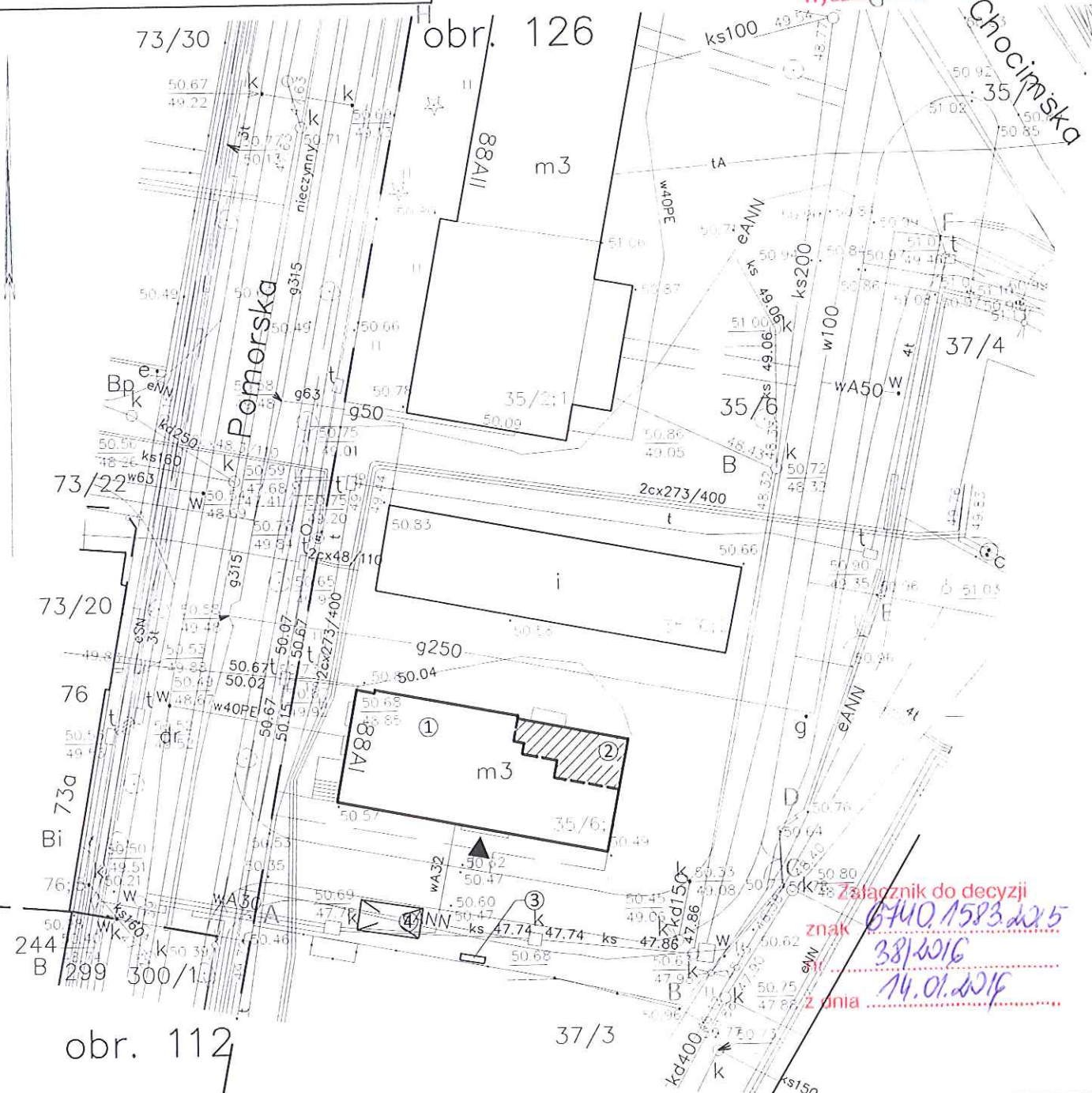
Leszek Cieślak

PLAN SYTUACYJNY
SKALA 1:500

LEGENDA:

- A-H - działka podlegająca opracowaniu (nr ew. 35/6, obręb 126)
① - budynek podlegający opracowaniu
② - lokal podlegający opracowaniu
③ - istniejące miejsce gromadzenia odpadów stałych
④ - istniejące miejsce postojowe dla samochodów osobowych 5,0 x 2,4 m

URZĄD MIASTA
Wydział Administracji Budowlanej



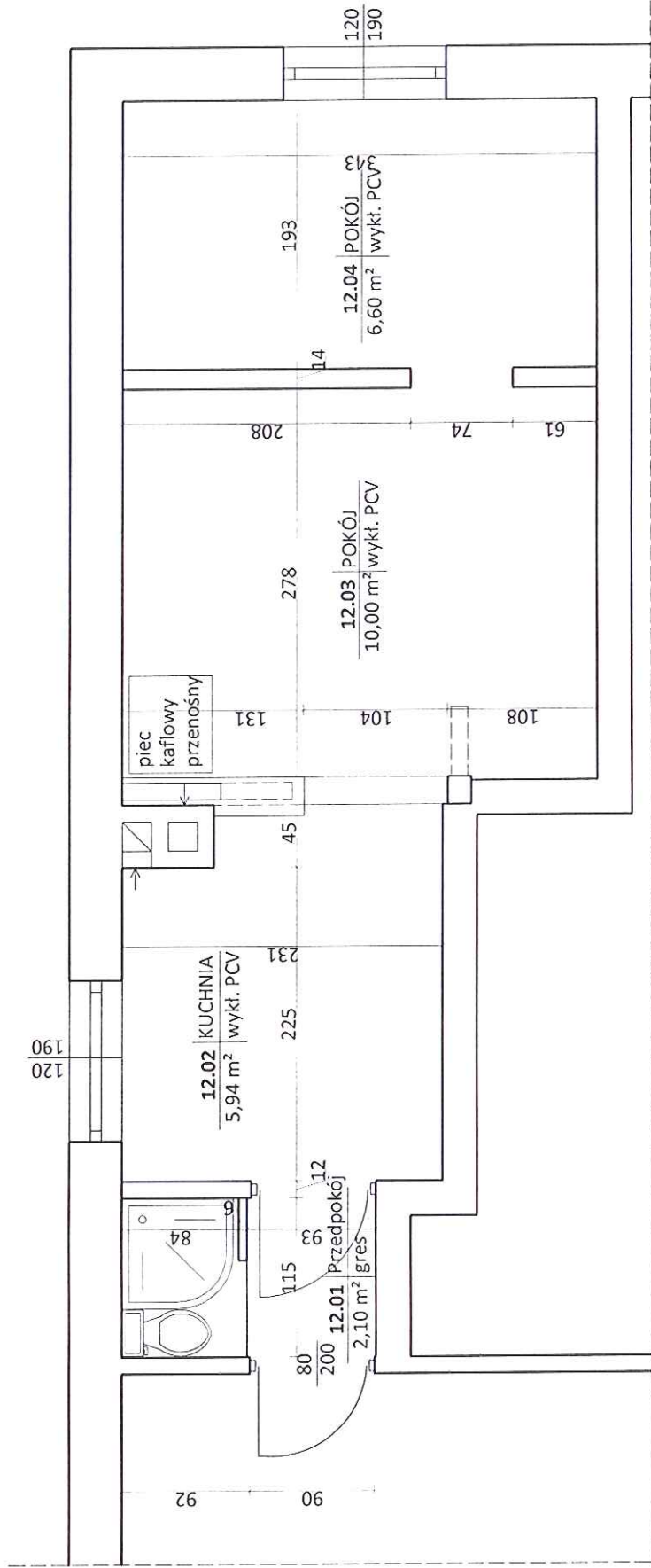
Załącznik do decyzji
6740.1583.22.5
381.2016
14.01.2016
Z dnia

METRICALSTUDIO, Rafał Ciszewski, usługi projektowe,
ul. Atolowa 3/12, 85-435 Osowiec, tel. 792 701 280

Obiekt	Budynek mieszkalny, ul. Pomorska 88A/12, Bydgoszcz, dz. nr ew. 35/6, obręb 126		
Treść rys.	PLAN SYTUACYJNY		
Projektant	mgr inż. arch. Maria Andrzejewska - Slosecka upr. nr 198/71 Bg		Skala 1:500
Sprawdzający	mgr inż. arch. Krystyna Miszczuk upr. nr 335/72/Bg		Data 01-10-2015
Opracował	mgr inż. Joanna Ciszewska		Nr rys. A/01

Pomorska 88A/12

RZUT II PIĘTRA skala 1:50

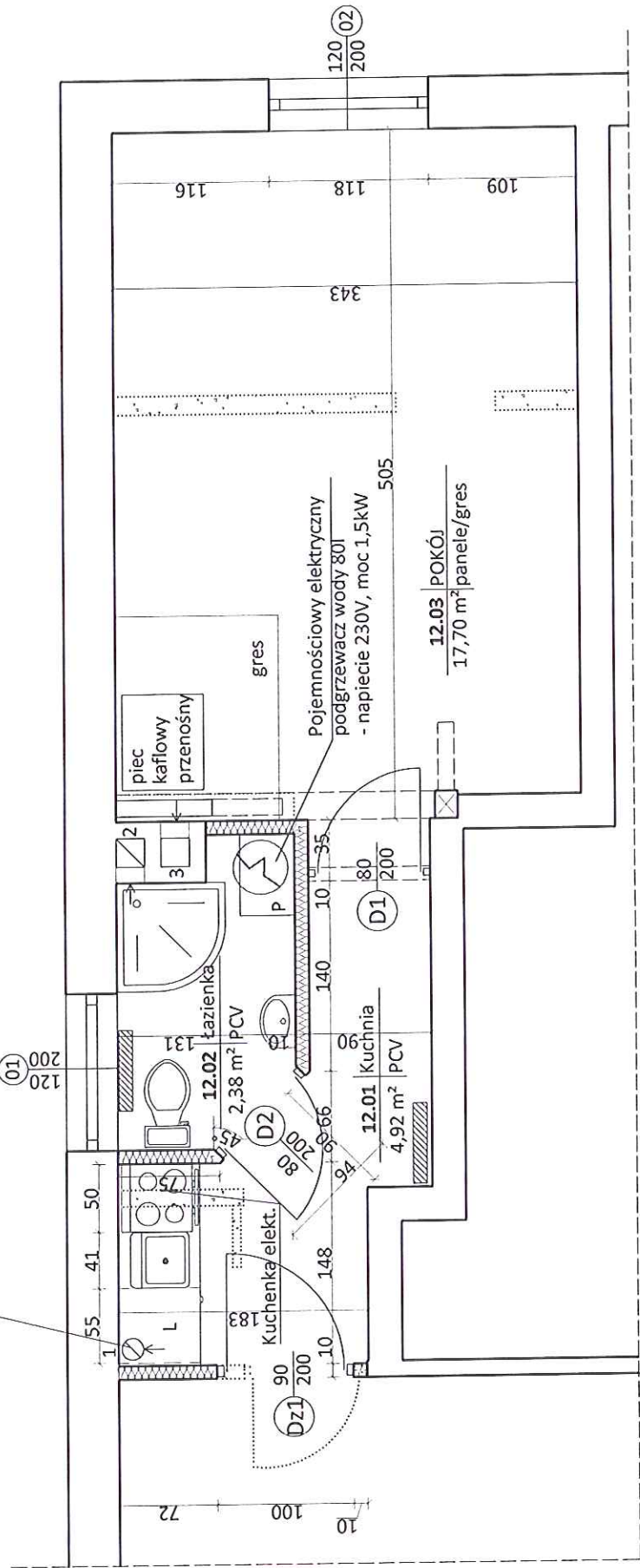


METRICALSTUDIO, Rafał Ciszewski, usługi projektowe, ul. Atolowa 3/12, 85-435 Osówiec, tel. 792 701 280	
Obiekt	Budynek mieszkalny, ul. Pomorska 88A/12, Bydgoszcz, dz. nr ew. 35/6, obręb 126
Treść rys.	RZUT II PIĘTRA - inwentaryzacja
Projektant	mgr inż. arch. Maria Andrzejewska - Słosecka upr. nr 198/71 Bg
Sprawdzający	mgr inż. arch. Krystyna Mischuk upr. nr 335/72/Bg
Opracował	mgr inż. Joanna Ciszewska
Data 01-10-2015	
Nr rys. A/02	

PC norska 88A/12

RZUT II PIĘTRA skala 1:50

Projektowana wentylacja kuchni za pomocą rury dwupłaszczkowej o średnicy wew. 150 mm wyprowadzonej ponad dach.



Załącznik do decyzji
znak 6740.1583.2015
nr 38/2016
z dnia 14.01.2016

LEGENDA:

- ściany istniejące
- ściany do wyburzenia
- ściany projektowane GKBI
- elementy do demontażu

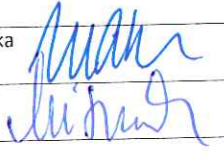
METRICALSTUDIO, Rafał Ciszewski, usługi projektowe, ul. Atolowa 3/12, 85-435 Osówiec tel. 792 701 280	
Obiekt	Budynek mieszkalny, ul. Pomorska 88A/12, Bydgoszcz, dz. nr ew. 35/6, obręb 126
Treść rys.	RZUT II PIĘTRA - projekt
Projektant	mgr inż. arch. Maria Andrzejewska - Słosecka upr. nr 198/71 Bg
Sprawdzający	mgr inż. arch. Krystyna Miszczuk upr. nr 335/72/Bg
Opracował	mgr inż. Joanna Ciszewska
Skala	1:50
Data	01-10-2015
Nr rys.	A/03

ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ		
OZNACZENIE	01	02
SCHEMAT		
WYMIARY ZESTAWCZE (cm)	120x200	120x200
ILOŚĆ SZT.	1	1
UWAGI	Zastosować szyby mleczne Okna wyposażone w nawiewniki zgodnie z dokumentacją br. sanitar.	

URZĄD MIASTA
Bydgoszczy
Wydział Administracji Budowlanej

ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ			
OZNACZENIE	Dz1	D1	D2
SCHEMAT			
WYMIARY ZESTAWCZE (cm)	90x200	80x200	80x200
ILOŚĆ SZT.	1	1	1
UWAGI			

UWAGA: Wymiary stolarki spisać z natury

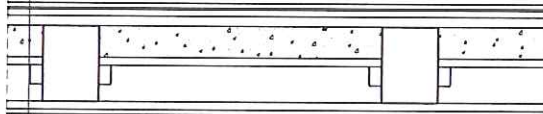
METRICALSTUDIO, Rafał Ciszewski, usługi projektowe, ul. Atolowa 3/12, 85-435 Osowiec, tel. 792 701 280			
Obiekt	Budynek mieszkalny, ul. Pomorska 88A/12, Bydgoszcz, dz. nr ew. 35/6, obręb 126		
Treść rys.	Zestawienie stolarki		
Projektant	mgr inż. arch. Maria Andrzejewska - Słosecka upr. nr 198/71 Bg		Skala 1:50
Sprawdzający	mgr inż. arch. Krystyna Miszczuk upr. nr 335/72/Bg		Data 01-10-2015
Opracował	mgr inż. Joanna Ciszewska		Nr rys. A/04

STROP DREWNIANY - WARSTWY

URZĄD MIASTA
Bydgoszczy
Wydział Administracji Budowlanej

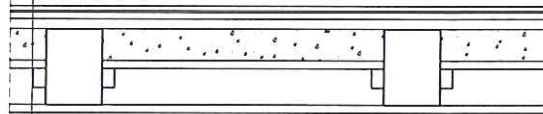
POSADZKA W POM. 12.01 KOMUNIKACJA

PCV	PROJEKT.
folia w płynie	
masa samopoziomująca gr. 5 mm	
środek gruntujący do podłoży drewnianych	
plyta OSB/3 gr. 22 mm	
środek gruntujący do podłoży drewnianych	ISTNIEJĄCE
ślepa podłoga - deski sosnowe gr. 32 mm	
polepa gliniana z trocinami	
ślepy pułap - deski sosnowe	
łaty sosnowe	
belki sosnowe	
podsufitka - deski sosnowe	
tynk wapienny na trzcinie, gr. 20 mm	



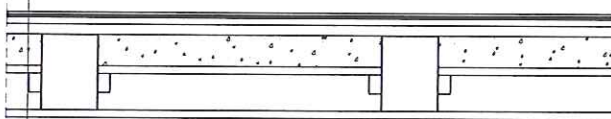
POSADZKA W POM. 12.02 ŁAZIENKA

gres	PROJEKT.
folia w płynie	
masa samopoziomująca gr. 5 mm	
środek gruntujący do podłoży drewnianych	
plyta OSB/3 gr. 22 mm	
środek gruntujący do podłoży drewnianych	ISTNIEJĄCE
ślepa podłoga - deski sosnowe gr. 32 mm	
polepa gliniana z trocinami	
ślepy pułap - deski sosnowe	
łaty sosnowe	
belki sosnowe	
podsufitka - deski sosnowe	
tynk wapienny na trzcinie, gr. 20 mm	



POSADZKA W POM. 12.03 - POKÓJ

panele - kl. min. AC4, gr. min. 8 mm / gres	PROJEKT.
podkład wygłuszający gr. min. 4 mm / klej do płytek	
folia w płynie	
masa samopoziomująca gr. 5 mm	
płyty suchy jastrych, gr. 25 mm	
warstwa wyrównująca - tektura falista	ISTNIEJĄCE
środek gruntujący do podłoży drewnianych	
ślepa podłoga - deski sosnowe gr. 32 mm	
polepa gliniana z trocinami	
ślepy pułap - deski sosnowe	
łaty sosnowe	
belki sosnowe	
podsufitka - deski sosnowe	
tynk wapienny na trzcinie, gr. 20 mm	



METRICALSTUDIO, Rafał Ciszewski, usługi projektowe,
ul. Atolowa 3/12, 85-435 Osowiec, tel. 792 701 280

Obiekt	Budynek mieszkalny, ul. Pomorska 88A/12, Bydgoszcz, dz. nr ew. 35/6, obręb 126		
Treść rys.	STROP DREWNIANY-WARSTWY		
Projektant	mgr inż. arch. Maria Andrzejewska - Słosecka upr. nr 198/71 Bg	Skala 1:50	Data 01-10-2015 Nr rys. A/05
Sprawdzający	mgr inż. arch. Krystyna Miszczuk upr. nr 335/72/Bg		
Opracował	mgr inż. Joanna Ciszewska		

BRANŻA SANITARNA

URZĄD MIASTA
Bydgoszczy
Wydział Administracji Budowlanej

OPIS TECHNICZY

Do projektu budowlanego instalacji wod-kan, ogrzewania oraz wentylacji dla lokalu mieszkalnego nr 12
przy ul. Pomorskiej 88A w Bydgoszczy

URZĄD MIASTA
Bydgoszczy
Wydział Administracji Budowlanej

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora;
- inwentaryzacja części budynku,
- Obowiązujące przepisy i normy,
- Katalogi urządzeń.

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest zaprojektowanie instalacji wod-kan, ogrzewania i wentylacji dla lokalu mieszkalnego nr 12 w Bydgoszczy przy ulicy Pomorskiej 88A.

W zakres opracowania wchodzi następujące instalacje wewnątrz lokalu:

- instalacja wody zimnej na potrzeby higieniczno – sanitarne (nie objęte wnioskiem o pozwolenie na budowę)
- instalacja ciepłej wody użytkowej (nie objęte wnioskiem o pozwolenie na budowę)
- instalacja kanalizacji sanitarnej (nie objęte wnioskiem o pozwolenie na budowę)
- ogrzewanie pomieszczeń
- instalacja wentylacji

3. Opis instalacji wodociągowej:

3.1 Instalacja wody zimnej:

Instalacja wody zimnej dla lokalu zasilana jest z istniejącego przyłącza wodociągowego, które zapewnia dostawę medium do budynku.

Na klatce schodowej znajduje się pion wody zimnej i kanalizacji sanitarnej (Ks1, wz1). Instalację wody zimnej z istniejącego pionu projektuje się doprowadzić do przyborów sanitarnych tj. płuczki ustępowej, umywalki, natrysku, zlewu, pralki oraz zasobnikowego podgrzewacza elektrycznego. Na instalacji w pomieszczeniu 12.01 pod zlewem należy zamontować wodomierz klasy C Dn15 oraz zawory odcinające.

Projektuje się instalację z rur:

Przewody w mieszkaniu wykonać z rur polipropylenowych PN16 o średnicach 20x2,8, 25x3,5 o połączeniach zgrzewanych. Instalację należy poprowadzić w bruzdach ściennych i posadzkowych. Na klatce schodowej instalację należy obudować płytą g-k.

Przejścia przez przegrody budowlane należy wykonać w tulejach ochronnych, umożliwiających swobodne przemieszczanie przewodu w przegrodzie. W obszarze tulei nie może być wykonane żadne połączenie na przewodzie. Należy zagwarantować aby rury nie uległy uszkodzeniu pod wpływem ewentualnych uderzeń bądź wstrząsów. Po zamontowaniu instalację należy zdezynfekować, przepłukać i poddać próbie szczelności 1,5 ciśnienia roboczego.

3.1.2. Izolacja:

Przewody wody zimnej prowadzone w brzdach ściennych oraz w posadzce zaizolować otuliną przeznaczoną do brzd np. ThermoCompact IS (lub równoważne) gr 6mm.

3.2 Instalacja wody ciepłej:

Przygotowanie ciepłej wody użytkowej będzie odbywać się za pomocą elektrycznego zasobnikowego podgrzewacza wody o pojemności 80l.

Instalację należy wykonać z rur polipropylenowych stabilizowanych PN20 o średnicach 16x2,7, 20x3,4, 25x4,2 o połączeniach zgrzewanych. Przewody układane w brzdach ściennych i posadzkowych powinny być zabezpieczone przed tarciem o ich ścianki przez osłonięcie otuliną np. ThermoCompact IS (lub równoważne). Grubość otuliny na wszystkich przewodach zgodnie z poniższą tabelą. Brzdy należy zatynkować. Przejścia przez przegrody budowlane należy wykonać w tulejach ochronnych, umożliwiających swobodne przemieszczanie przewodu w przegrodzie. W obszarze tulei nie może być wykonane żadne połączenie na przewodzie. Należy też zagwarantować aby rury nie uległy uszkodzeniu pod wpływem ewentualnych uderzeń hydraulicznych bądź wstrząsów. Ze względu na występowanie wydłużeń termicznych należy zapewnić kompensację przewodów wykorzystując w tym celu naturalne załamania tras przewodów (zapewni to samokompensację). Po zamontowaniu instalację zdezynfekować, przepłukać i poddać próbie szczelności 1,5 ciśnienia roboczego.

Dobór podgrzewacza

Mieszkanie 2 pokojowe

- ilość osób – U=2,5 - na 1 pokojowe mieszkanie – 2 mieszkańców
- jednostkowe zapotrzebowanie ciepłej wody: 48dm³/(j.o.)d
- liczba godzin użytkowania instalacji: $\tau = 18\text{h/d}$
- współczynnik godzinowej nierównomierności rozbioru: $9,32 \cdot U^{-0,244}$ Nh=7,45

Średnie dobowe zapotrzebowanie na wodę:

$$q_{dsr} = 2,5 \cdot 48 / \text{os} = 120 \text{ l/d}$$

Średnie godzinowe zapotrzebowanie na wodę:

$$q_{hgr} = 120 / 18 = 6,7 \text{ l/h}$$

Maksymalne godzinowe zapotrzebowanie na wodę:

$$q_{hmax} = 6,7 \cdot 7,45 = 50 \text{ l/h}$$

Dane techniczne podgrzewacza 80l:

- czas nagrzewania przy $\Delta T = 50^\circ\text{C}$ – 3,2h
- czas nagrzewania przy $\Delta T = 25^\circ\text{C}$ – 1,6h
- dobowe straty energii – 0,75 kWh/24h
- zabezpieczenie antykorozyjne - emalia + anoda magnezowa
- napięcie – 230V
- moc – 1,5 kW
- wymiar anody- $\varnothing 21 \times 435$
- wymiary zbiornika – szer/wys/ – 475/816 [mm]
- dopływ wody zimnej – ½"
- zawór bezpieczeństwa

3.2.1. Izolacja:

URZĄD MIASTA
Bydgoszczy
Wydział Administracji Budowlanej

Instalacja cieplna przewodów rozdzielczych powinna spełniać następujące wymagania (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – załącznik nr 2, p.15):

L.p.	Rodzaj przewodu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035W/mK)
1	Średnica wewnętrzna do 22mm	20mm
2	Średnica wewnętrzna od 22-35mm	30 mm
3	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	½ wymagań z poz. 1-3
4	Przewody wg poz.1-3 ułożone w podłodze	6 mm

Instalację w mieszkaniu należy prowadzić z w brzdach ściennych, posadzkowych w otulinie z pianki poliuretanowej np. Thermaflex FRZ, grubości zgodnie z powyższą tabelą.

3.2.2. Obliczenia:

Lp.	Rodzaj punktu czerpального	Ilość punktów czerpalnych	Normatywny przepływ wody [dm ³ /s]	Woda zimna q _n [dm ³ /s]	Woda ciepła q _n [dm ³ /s]
1	Umywalka	1	0,07	0,07	0,07
2	Zlewozmywak	1	0,07	0,07	0,07
3	Miska ustępowa kompaktowa	1	0,13	0,13	-
4	Pralka	1	0,25	0,25	-
5	Natrysk	1	0,15	0,15	0,15
				0,67	0,29
	Σ q _n			0,96	

$$Q_{byt} = 0,682 \cdot (\Sigma q_n)^{0,45} - 0,14$$

$$Q_{byt} = 0,682 \cdot (0,96)^{0,45} - 0,14$$

$$Q_{byt} = 0,53 \text{ [dm}^3/\text{s]}$$

• Dobór wodomierza (podlicznik)

- Przepływ obliczeniowy Q_{obl} wynosi $0,53 \text{ [dm}^3/\text{s}] = 1,91 \text{ [m}^3/\text{h}]$
- Dobrano wodomierz jednostrumieniowy klasy C DN15
 - $Q_3 = 2,5 \text{ [m}^3/\text{h}]$
 - $Q_N = 1,5 \text{ [m}^3/\text{h}]$
 - $Q_{max} = 3,0 \text{ [m}^3/\text{h}]$

3.2.3 Armatura i biały montaż:

Projektuje się przybory sanitarne (miska ustępowa, umywalka brodzik itp.) prod. Koło NOVA TOP (lub równoważne).

Dobór armatury:

- umywalka: z półpostrumentem, z otworem na baterię stojącą, szerokość 50cm (lub równoważne);
- miska kompaktowa stojąca na posadzce, ze zbiornikiem ceramicznym, odpływem poziomym, sedesem z twardego PCV, zrzut wody 3/6 litrów (lub równoważne);
- baterie stojące do umywalki (lub równoważne) oraz zlewu
- brodzik kąpielowy akrylowy narożny, ¼ koła, 80x80 cm, głębokość ≥ 15 cm, białe z obudową
- obudowa brodzika ze szkła hartowanego, profile białe, drzwi zawieszone na rolkach łożyskowych (lub równoważne)
- zlew dwukomorowy – stal nierdzewna

Podejścia wody ciepłej i zimnej do baterii czerpalnych umywalek wykonać za pomocą wężyka elastycznego zbrojonego Dn15.

Podejście dla pralki od zaworków do urządzenia należy wykonać za pomocą wężyka zasilającego zakończone nakrętką z kolankiem 3/4" z jednej strony oraz nakrętką prostą 3/4", przeznaczone do pracy o ciśnieniu roboczym 0,8 MPa (w 23°C). Zakres temperatur od 0°C do +60°C.

Do wykańczania miejsca wyjścia rur ze ściany dla armatury czerpальной (pralka i zlew) należy zastosować rozety.

3.2.3 Próby szczelności instalacji wodociągowej

Instalację wodociągową poddać próbie szczelności przy ciśnieniu próbnym wyższym o 50% od ciśnienia roboczego, lecz nie mniejszym niż 0,9 MPa, nie powinny wykazywać przecieków na przewodach, przecieków na przewodach, armaturze przelotowo – regulacyjnej i połączeniach. Podczas próby szczelności przewody instalacji należy napęlnić wodą, podnieść ciśnienie do 0,9 MPa lub 1,5 – krotnej wielkości ciśnienia roboczego, utrzymać to ciśnienie przez 20 minut i obserwować armaturę i przewody. Badanie instalacji ciepłej wody należy wykonać dwukrotnie, raz napęlniając instalację wodą zimną, drugi raz wodą o temperaturze 55°C.

3.4. Opis instalacji kanalizacji sanitarnej:

Projektowana instalacja kanalizacji sanitarnej odbiera ścieki sanitarne z przyborów w łazience i kuchni.

Zaprojektowano kanalizację z rur kielichowych PVC o średnicach $\Phi 50-110$ łączonych na uszczelki gumowe. Rury układane w posadzce zaprojektowano jako lite SN8, SDR34 110x3,2.

Przewody odpływowe kanalizacji sanitarnej prowadzone będą w posadzce, w bruzdach ściennych oraz po wierzchu ścian (do obudowania). Ścieki odprowadzane będą do istniejącego w kuchni pionu na klatce schodowej pod stropem kondygnacji niżej. W celu podłączenia do istniejącego pionu należy wykonać przebicie w posadzce i wyjście pionu w lokalu kondygnacji niżej. Nowoprojektowany pion należy zakończyć wywiewką na dachu. Pion na klatce schodowej oraz w lokalu niżej należy obudować płytą g-k.

Przewody kanalizacyjne w przedmiotowym lokalu biegnące nad posadzką, ze względów estetycznych umieścić w zakrytych bruzdach ściennych lub obudować.

Przybór	szt	Przepływ jednostkowy AW _s [l/s]	Suma
Umywalka	1	0,5	0,5
Zlewozmywak	1	0,5	0,5
Natrysk	1	1	1
WC	1	2,5	2,5
Odływ dn50 (w tym odływ z pralki)	5	1	5
Suma			9,5

$$q_s = K \cdot \sqrt{\sum AW_s}$$

K-odpływ charakterystyczny zależny od przeznaczenia budynku

$$q_s = 0,5 \cdot \sqrt{9,5} = 1,54 \text{ [dm}^3/\text{s]}$$

3.5. Opis ogrzewania

Budynek nie posiada centralnego źródła zasilania w ciepło. Mieszkanie będzie ogrzewane indywidualnie poprzez istniejący przeznaczony do renowacji piec kaflowy, które będzie pokrywało zapotrzebowanie dla pokoju (pom 12.03). Ogrzewanie kuchni (pom. 12.01) oraz dogrzewanie pomieszczenia łazienki do temperatury 24°C poprzez grzejniki elektryczne konwektorowe, w łazience bryzgoszczelny. Renowacja pieca kaflowego wg opracowania branży budowlanej.

Grzejnik elektryczny bryzgoszczelny

Do łazienki w celu dogrzania powietrza do temperatury 24 °C projektuje się zainstalowanie elektrycznego grzejnika konwektorowego o mocy 0,5kW dostosowanego do ogrzewania tzw. pomieszczeń wilgotnych. Zachować odległości od natrysku oraz umywalki zgodnie z wytycznymi producenta.

Parametry grzejnika

- moc – 0,5kW
- napięcie zasilania - 230V
- wymiary (szer/wys/gł) – 369/451/78 mm
- wyposażony w elektromechaniczny termostat temperatury
- blokada ustawień termostatu
- bezpiecznik termiczny
- przewód elektryczny zakończony wtyczką
- niskotemperaturowy element grzewczy z dyfuzorem aluminiowym
- bryzgoszczelna konstrukcja IP24

Grzejniki elektryczne ściennie

Do komunikacji 12.01 do którego nie będzie docierało ciepło z pieca kaflowego dobrano grzejnik konwektorowy mocy 500 W. Grzejnik zamontować na stałe na ścianie zewnętrznej.

Parametry grzejnika

- moc – 0,5kW
- napięcie zasilania - 230V
- wymiary - 384x451x99
- ciężar 2,9kg

Bilans ciepła oraz zestawienie elementów grzejnych w poszczególnych pomieszczeniach:

L.p.	Pomieszczenie	Powierzchnia [m ²]	Temperatura [°C]	Zapotrzebowanie ciepła [W]	Typ i wielkość grzejnika
12.01	Kuchnia	4,92	20	480	grzejnik elektryczny konwektorowy 500W
12.02	Łazienka	2,38	24	350	grzejnik konwektorowy bryzgoodporny 500W
12.03	Pokój	17,70	20	1682	Ogrzewanie piecem kaflowym

3.6. Wentylacja

W pomieszczeniach projektuje się wentylację grawitacyjną poprzez istniejące kanały wentylacyjne zakończone kratkami wywiewnymi. Piec zlokalizowany w pokoju podłączony zostanie do istniejącego komina murowanego.

Nie przewiduje się stosowania wentylatorów w pomieszczeniu łazienki oraz kuchni, wspomagających wentylację, ponieważ mogą one niekorzystnie wpływać na ciąg spalinowy pieca i tym samym powodować zasysanie do pomieszczeń tlenu węgla.

W pomieszczeniu z piecem kaflowym przewiduje się czasowe przewietrzanie w celu umożliwienia właściwych procesów spalania.

Ilości powietrza zgodnie z PN-83 B-03430 Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej dla pomieszczeń i urządzeń higieniczno sanitarnych:

- łazienka z WC – 50 m³/h,
- w kuchni z oknem zewnętrznym, wyposażonej w kuchenkę gazową lub węglową - 70 m³/h

Dopływ świeżego powietrza do pomieszczeń mieszkalnych odbywać się będzie z poprzez nawiewniki ciśnieniowe o nawiewnie na poziomie 5-30m³/h. Zgodnie z PN83/B 03430- zmiana AZ3 z 2000 roku, należy je zamontować w górnej części stolarki okiennej w pokojach oraz kuchniach. Rozwiązanie lokalizacji nawiewników zostało ujęte na rzutach. Wywiew kanałami grawitacyjnymi poprzez kuchnię oraz łazienkę.

Nr pom.	NAZWA	Wys. [m]	Pow [m2]	Kub. [m3]	Ilość wym. [W/h]	Nawiew [m3/h]	Wyciąg [m3/h]	Inst.	Uwagi
POMORKSA 88A/12									

12.01	Kuchnia	3,00	4,92	14,76	4,7	60	70	grawitacja	Podciśnieniowy nawiew z pokoju; wywiew poprzez kratkę w aneksie kuchennym
12.02	Łazienka	3,00	2,38	7,14	8,4	60	60	grawitacja	1xMiska ustępowa 50m ³ /h; Nawiew poprzez 2x nawiewnik ciśnieniowy 30m ³ /h, wywiew poprzez kratkę wyciągową
12.03	Pokój	3,00	17,70	53,1	1,1	60	-	grawitacja	Nawiew poprzez 2x nawiewnik ciśnieniowy 30m ³ /h=60m ³ /h;Δ10Pa, wywiew poprzez kratkę wyciągową w komunikacji z aneksem

3.6.2. Uwagi końcowe

Wykonanie i odbiór instalacji

Instalację należy wykonać zgodnie z "Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych, tom II Instalacje Sanitarne i Przemysłowe". Montaż i rozruch urządzeń należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta wg DTR urządzeń. Ponadto wszystkie prace muszą być prowadzone i zakończone przy zachowaniu należytej staranności oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.

Stosowane materiały i urządzenia

Wszystkie materiały zastosowane do montażu instalacji muszą posiadać niezbędne atesty, dopuszczające je stosowanie na terenie Polski.

Urządzenia i armaturę podłączyć zgodnie z DTR tych urządzeń dostarczonymi przez producentów.

Sposób układania i mocowania przewodów wykonać zgodnie z wytycznymi producenta rur.

Użytkowanie instalacji.

W trakcie eksploatacji urządzeń należy bezwzględnie przestrzegać wskazań Producenta urządzeń.

4.0 Uwagi:

Całość robót budowlano – montażowych należy wykonać zgodnie z:

- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” cz. II „ Instalacje sanitarne i przemysłowe”.
- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”
- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z materiałów kamionkowych”
- „Instrukcja stosowania rur PP opracowaną przez producenta rur”.

mgr inż. Krzysztof Tomczak
upr. nr KUP/0051/POOS/14
do projektowania bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych.

Informacja BIOZ

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126) wykonawca robót budowlanych przed przystąpieniem do ich wykonania zobowiązany jest do sporządzenia Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia – wg pkt. opisu i.n.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Niniejsze opracowanie obejmuje wykonanie wewnętrznych instalacji:

- wewnętrzna instalacja wod-kan;
- wewnętrzna instalacja ogrzewania i wentylacji;

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Informacja BIOZ dotyczy nowo projektowanych instalacji z w/w zakresu, opisanych w punktach 1,2 niniejszego opracowania.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Na terenie inwestycji nie występują żadne nietypowe zagrożenia.

Przy pracach spawalniczych należy stosować ekrany zabezpieczające przed sypaniem się iskier wokół miejsca spawania. Należy przygotować podręczny sprzęt p. poż. (gaśnice, koce).

Do prac montażowych na wysokościach należy stosować rusztowania, a do podnoszenia rur i sprzętu na wysokość montażu – wielokrążki lub podnośniki.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Do prac, na które trzeba zwrócić szczególną uwagę pod kątem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, należy przede wszystkim zaliczyć:

- prace na wysokości przy montażu wszystkich instalacji prowadzonych pod stropami,
- prace montażowe przy użyciu maszyn i narzędzi zmechanizowanych,
- prace przy urządzeniach zasilane elektrycznie oraz posiadające ruchome elementy.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót instalacyjnych:

- prace spawalnicze przy montażu instalacji,
- upadek pracownika z wysokości;
- przygniecenie pracownika urządzeniem podczas wykonywania robót montażowych

Jako czas występowania zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych przewiduje się okres od rozpoczęcia budowy do jej zakończenia.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Szkolenie i instruktaż pracowników winien zwrócić uwagę przede wszystkim na konieczność przestrzegania terminów i miejsca pracy dla poszczególnych grup pracowników, tak aby prace wykonywane były tylko tam, gdzie zostało to zaplanowane oraz na konieczność przestrzegania przez pracowników podstawowych przepisów BHP ze wzmożoną uwagą.

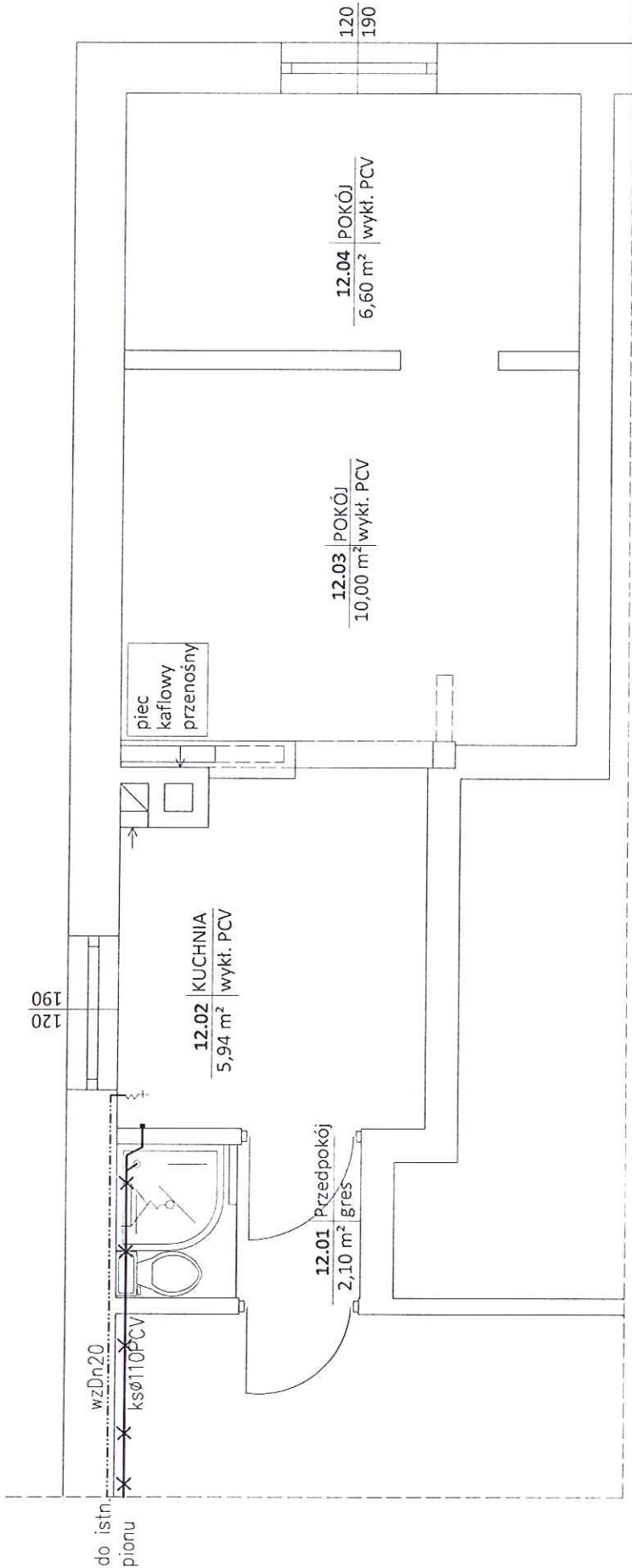
Pracodawca powinien określić szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych jak, np. praca na wysokości, a zwłaszcza zapewnić:

- bezpośredni nadzór nad tymi pracami wyznaczonych w tym celu osób,
- odpowiednie środki zabezpieczające,
- instruktaż pracowników, obejmujący w szczególności (art. 237 §1 Kodeksu pracy):
 - a. imienny podział pracy,
 - b. kolejność wykonywania zadań,
 - c. wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach.
 - d. szkolenie pracowników wstępne i okresowe
 - e. udostępnienie pracownikom do stałego korzystania aktualnej instrukcji bezpieczeństwa i higieny pracy.
 - f. bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy.

mgr inż. Krzysztof Tomczak
upr. nr KUP/0051/POOS/14
do projektowania bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,
wodosygnowych i kanalizacyjnych.

Pon.orska 88A/12

RZUT II PIĘTRA skala 1:50

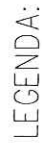


LEGENDA:

- wz Dn20 ——— Istniejąca instalacja wody zimnej
- ksØ110 ——— Istniejąca instalacja kanalizacji sanitarnej
- X—X—X—X— do demontażu

METRICALSTUDIO, Rafał Ciszewski, usługi projektowe, ul. Atolowa 3/12, 85-435 Osówiec, tel. 792 701 280	
Obiekt	Budynek mieszkalny, ul. Pomorska 88A/12, Bydgoszcz, dz. nr ew. 35/6, obręb 126
Treść rys.	RZUT II PIĘTRA - inwentaryzacja
Projektant	mgr inż. Tomczak Krzysztofa upr. nr KUP/0051/POOS/14
Sprawdzający	inż. Katarzyna Młynek upr. nr KUP/0132/POOS/05
Opracował	
Skala	1:50
Data	05-10-2015
Nr rys.	S/1

P_norska 88A/12

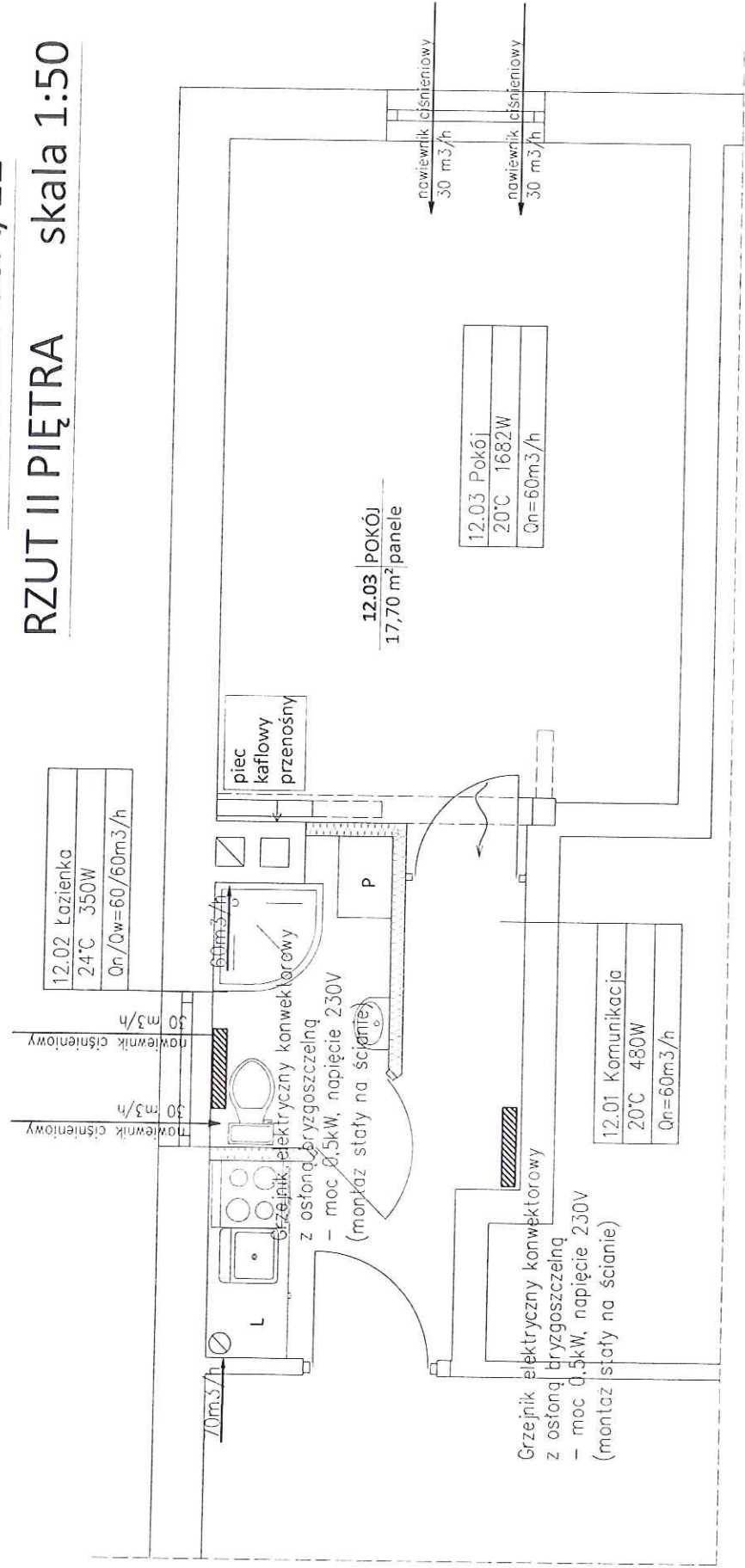


- 

49

P norska 88A/12

RZUT II PIĘTRA skala 1:50



METRICALSTUDIO, Rafał Ciszewski, usługi projektowe, ul. Atolowa 3/12, 85-435 Oświecie, tel. 792 701 280	
Obiekt	Budynek mieszkalny, ul. Pomorska 88A/12, Bydgoszcz, dz. nr ew. 35/6, obręb 126
Treść rys.	RZUT II PIĘTRA - projekt instalacji ogrzewania i wentylacji
Projektant	mgr inż. Tomczak Krzysztofa upr. nr KUP/0051/POOS/14
Sprawdzający	inż. Katarzyna Mocyk upr. nr KUP/0132/POOS/05
Opracował	
Skala 1:50	
Data 05-10-2015	
Nr rys. S/3	

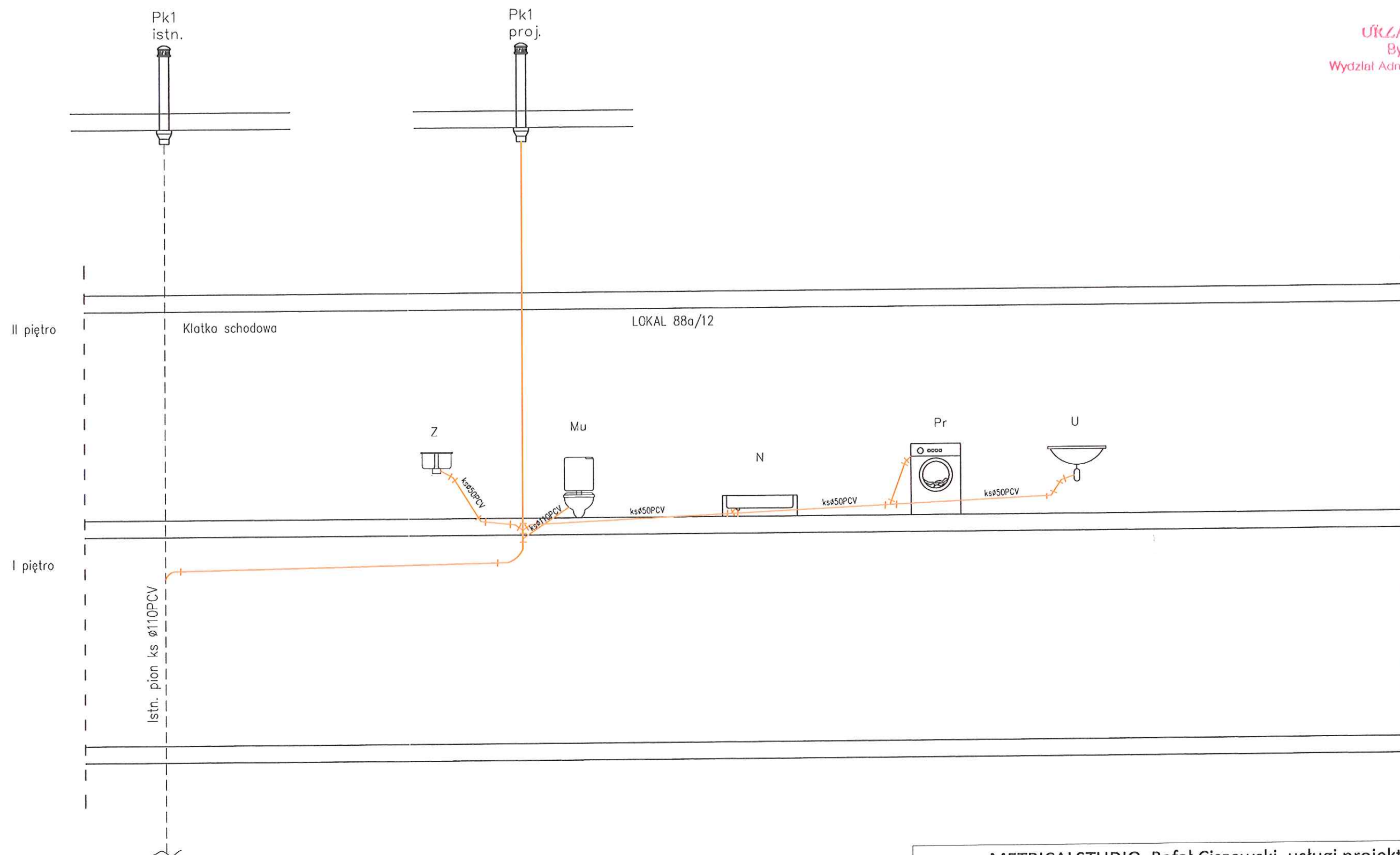
Wydział Architektury Budowlanej



Projektowana woda zimna – rury PP PN16

Projektowana woda ciepła – rury PP PN20 stabilizowane

51



ksØ110 Projektowana kanalizacja sanitarna
ksØ110 istniejąca kanalizacja sanitarna

METRICALSTUDIO, Rafał Ciszewski, usługi projektowe, ul. Atolowa 3/12, 85-435 Osówiec, tel. 792 701 280		
Obiekt	Budynek mieszkalny, ul. Pomorska 88A/12, Bydgoszcz, dz. nr ew. 35/6, obręb 126	
Treść rys.	Rozwinięcie płaskie kanalizacji sanitarnej	
Projektant	mgr inż. Tomczak Krzysztofa upr. nr KUP/0051/POOS/14	Skala 1:50
Sprawdzający	inż. Katarzyna Mycyk upr. nr KUP/0132/POOS/05	Data 05-10-2015
Opracował		Nr rys. S/5

BRANŻA ELEKTRYCZNA

URZĄD MIASTA
Bydgoszczy
Wydział Administracji Budowlanej

BRANŻA ELEKTRYCZNA OPIS TECHNICZNY

1. Wstęp.

Opracowanie niniejsze wykonano na zlecenie ADM sp. z o.o. z siedzibą w Bydgoszczy ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz.

Opracowanie zawiera projekt budowlany wewnętrznych instalacji elektrycznych w lokalu mieszkalnym w Bydgoszczy przy ul. Pomorskiej 88A/12 działka nr 35/6, obręb 126.

URZĄD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej

2. Zasilanie w energię elektryczną, tablica licznikowa.

Budynek mieszkalny zasilany jest izolowaną linią napowietrzną, dalej wewnętrzną linią zasilającą do tablic licznikowych poszczególnych lokali mieszkalnych. Na klatce schodowej zabudowany jest licznik 1-fazowy energii elektrycznej czynnej z zabezpieczeniem przedlicznikowym zwłocznym 20A. Z licznika należy wyprowadzić wewnętrzną linię zasilającą typu YDY 3x6mm² do tablicy TM lokalu mieszkaniowego.
5x6

3. Tablica TM.

Tablica TM zainstalowana zostanie w obudowie z tworzywa izolowanego w miejscu pokazanym na rzucie, jako typowa rozdzielnica natynkowa z tworzywa. Tablica wyposażona zostanie w ochronnik przepięciowy, wyłączniki różnicowoprądowe $I_{\Delta n}=30\text{mA}$, oraz wyłączniki nadprądowe dla zabezpieczenia poszczególnych obwodów. Tablicę należy montować max na wysokości 1,8m.

4. Instalacje oświetlenia i gniazd wtyczkowych.

Instalacje oświetleniowe wykonane zostaną przewodami miedzianymi 750V układanymi pod tynkiem z osprzętem podtynkowym, oświetlenie należy wykonać za pomocą opraw żarowych IP 44 i wypustów. Łączniki zainstalować na wysokości 1,4m od posadzki.

Instalacje gniazd wtyczkowych wykonane zostaną przewodami miedzianymi 750V układanymi pod tynkiem z osprzętem podtynkowym.

We wszystkich pomieszczeniach „mokrych” należy zastosować gniazda szczelne z kołkiem ochronnym i instalować je na wysokości min. 0,9m, oraz pod blatem na wys. 0,3m.

Zasilanie gniazd należy wykonać przewodami z żyłą ochronną.

5. Ochrona od porażeń.

Zgodnie z normą PN-IEC-60364-4-41 jako dodatkową ochronę od porażeń prądem elektrycznym zastosowano wyłączniki instalacyjne typu „S” gwarantujące dostatecznie szybkie wyłączenie oraz wyłączniki ochronne różnicowoprądowe $I_{\Delta n}=30\text{mA}$ z przewodem ochronnym PE w układzie sieciowym TT.

Ponadto w pomieszczeniu łazienki wykonana zostanie miejscowa szyna wyrównawcza.

Do szyny wyrównawczej podłączone zostaną instalacje zimnej i ciepłej wody, centralne ogrzewanie, oraz punkt PE tablicy TM.

6. Informacja o BIOZ.

Zgodnie z ujednoliconym tekstem ustawy z 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane” uwzględniającym wszystkie zmiany w okresie obowiązywania (stan prawny na dzień 12-07-2004 r.), na podstawie art. 21a p.1 do 4 w/w ustawy i związane z tym rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, dla robót elektrycznych objętych niniejszym opracowaniem nie zachodzi potrzeba opracowywania planu w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ), ze względu na spełnienie wszystkich warunków wymienionych w/w art.:

- Prace należy wykonać z uwzględnieniem zagrożeń wynikających z wykonywania robót,
- Prace należy wykonać z uwzględnieniem zagrożeń wynikających z wykonywania robót na wysokich konstrukcjach,

- Roboty elektroinstalacyjne należy wykonać zgodnie z zasadami wykonywania prac w pobliżu obecności napięcia,
- Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się z trasami istniejących przewodów,
- Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się z projektem,
- Pracownicy wykonujący prace przy urządzeniach elektroenergetycznych, muszą posiadać odpowiednie zaświadczenia kwalifikacyjne i powinni być przeszkoleni w zakresie ratowania osób porażonych prądem elektrycznym,
- Prace przy urządzeniach elektroenergetycznych należy wykonywać w/g zasad zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- Obszar objęty przebudową należy zabezpieczyć w miejscach dostępnych dla osób nie zatrudnionych.

7. **Uwagi końcowe.**

Całość prac należy wykonać w/g niniejszego projektu zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych. - Tom V. - Instalacje elektryczne”.

Bilans mocy

- Moc obliczeniowa zainstalowana

$P_z = 6,94\text{kW}$

- Współczynnik

$k_z = 0,5$

- Moc obliczeniowa (szczytowa)

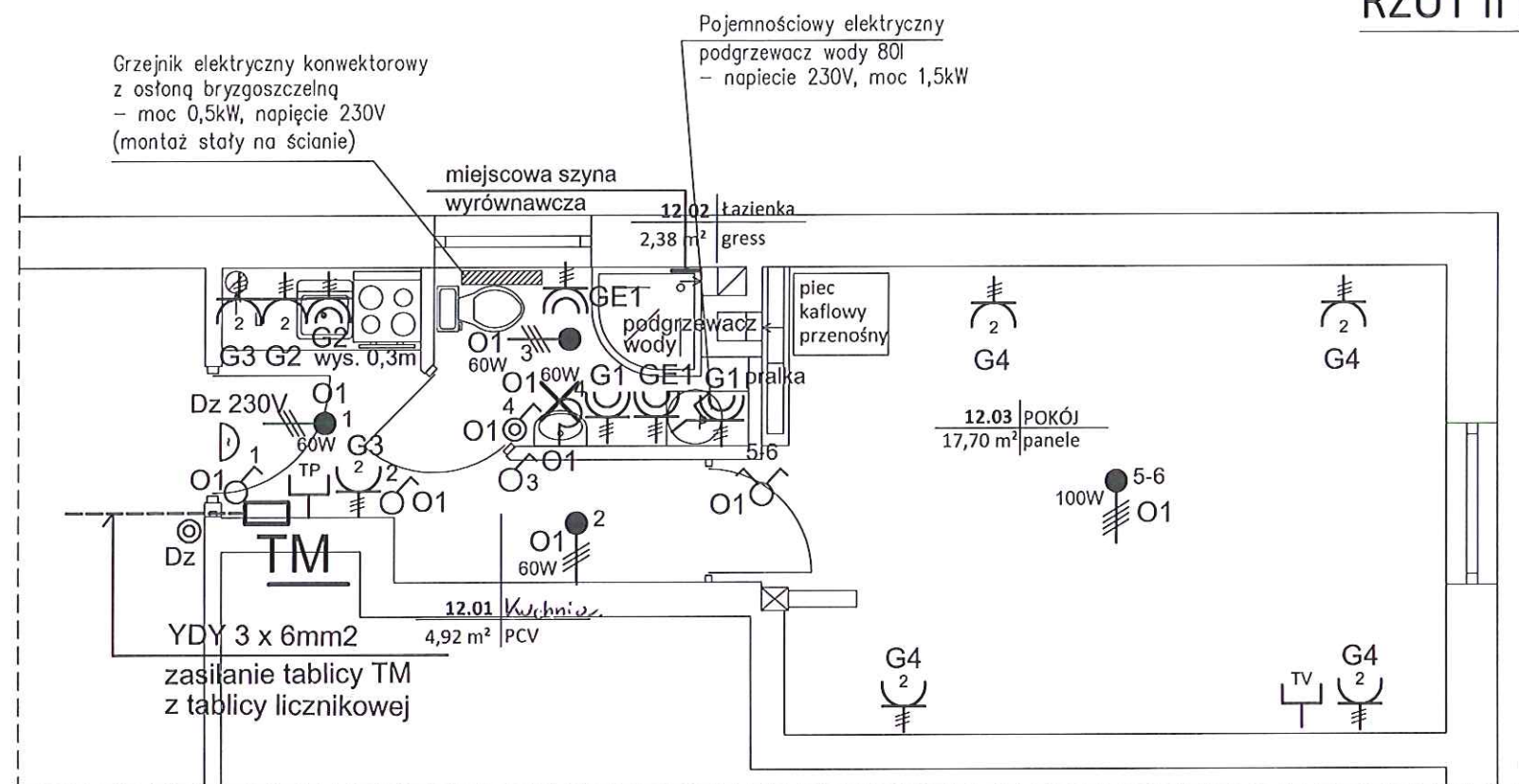
$P_o = 3,47\text{kW}$

- **ENEA Bydgoszcz zapewnia moc dla budynku.**
- **Lokator zobowiązany jest do podpisania nowej umownej przyłączeniowej na moc 4,0kW z ENEA Bydgoszcz.**
- **Zapewnienie mocy przez ENEA Bydgoszcz dla tego obiektu wynosi 4kW w zasilaniu 1 fazowym – 230V.**
- Kompleksowe sprawdzenie instalacji zakończyć niezbędnymi pomiarami i protokołami przez uprawnione osoby po zakończonej modernizacji.

Projektant:

Jarosław Frydrychowicz

Pomorska 88A/12
RZUT II PIĘTRA skala 1:50



OZNACZENIA

- OPRAWA ŻAROWA ŚCIENNA IP44
 WYPUST OŚWIETLENIOWY Z KOSTKĄ ŁĄCZENIOWĄ
 Dz 230V DZWONEK 230V
 WYŁACZNIK JEDNOBIEGUNOWY 10A/250V
 WYŁACZNIK JEDNOBIEGUNOWY SZCZELNY 10A/250V
 WYŁACZNIK SERYJNY/ ŚWIECZNIKOWY 10A/250V
 PRZYCISK DZWONEK
 TM TABLICA NATYNKOWA S18 Z TWORZYWA
MONTOWAC NA WYS. MAX = 1,8m
 GNIAZDO WTYCZKOWE PODWÓJNE 16A/250V
 GNIAZDO BRYZGOSZCZELNE
ZE STYKIEM OCHRONNYM 16A/250V
 GNIAZDO TELEWIZYJNE RTV
 GNIAZDO TEFONICZNE RJ11

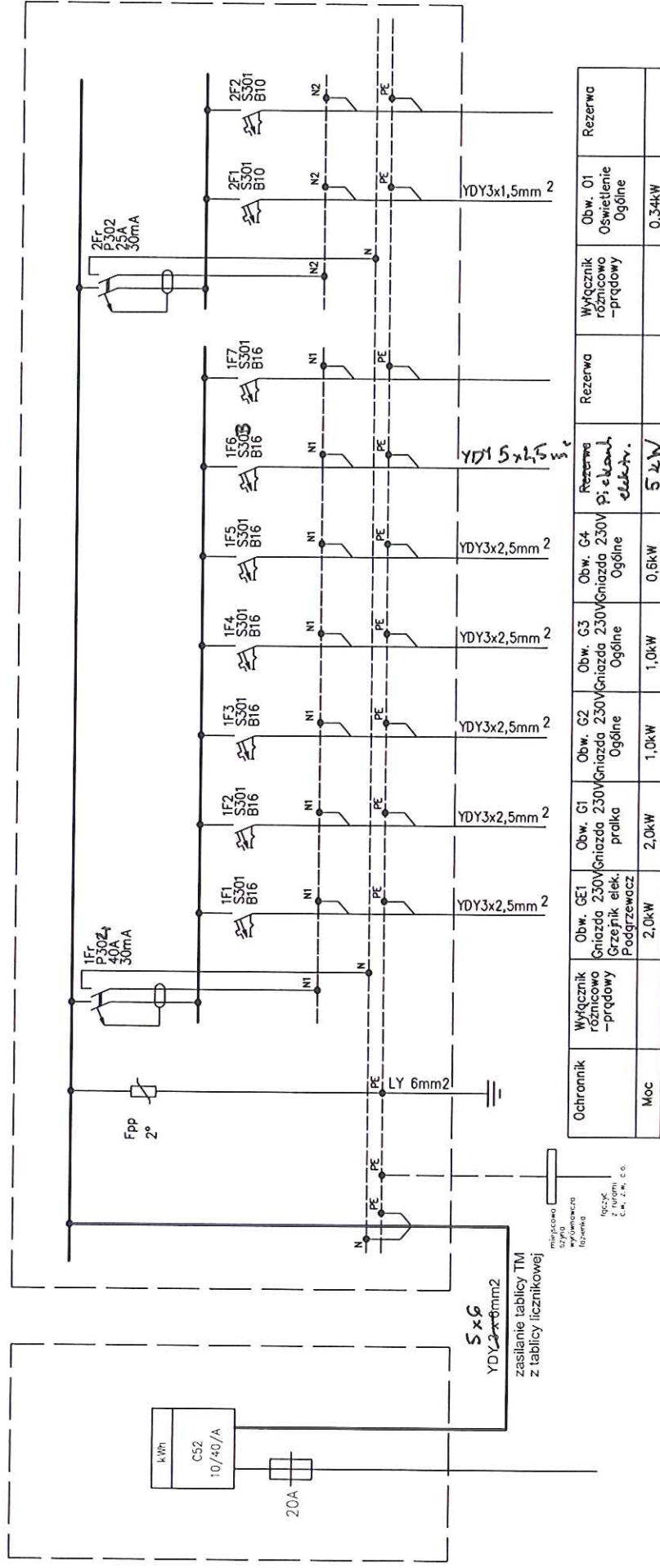
SYSTEM SIECI – TT

METRICALSTUDIO, Rafał Ciszewski, usługi projektowe,
ul. Atolowa 3/12, 85-435 Osówiec, tel. 792 701 280

Obiekt	Budynek mieszkalny, ul. Pomorska 88A/12, Bydgoszcz, dz. nr ew. 35/6, obręb 126		
Treść rys.	WEWNĘTRZNE INSTALACJE ELEKTRYCZNE		
Projektant	Jarosław Frydrychowicz upr. nr KUP/0088/ZOOE/04	Skala	1:50
		Data	01-10-2015
Sprawdzający	mgr inż. Roman Kempa upr. nr GT-III-7210/14/77	Nr rys.	E1

Istniejąca
Tablica TL

Tablica TM



Ochronnik	Wyłącznik różnicowo-prądowy	Obw. GE1 Gniazda 230V Grzejnik elek. Podgrzewacz	Obw. G1 230V pralka	Obw. G2 230V Gniazda	Obw. G3 230V Gniazda	Obw. G4 230V Gniazda	Rezerwa elektrycz.	Rezerwa	Wyłącznik różnicowo-prądowy	Obw. O1 Oświetlenie Ogólne	Rezerwa
Moc		2,0kW	2,0kW	1,0kW	1,0kW	0,6kW	5 kW			0,34kW	

SYSTEM SIECI – TT

Tablica TM

$$\begin{aligned} P_z &= 6,94kW \\ k_z &= 0,5 \\ P_o &= 3,47kW \\ I_o &= 15,1A \end{aligned}$$

METRICALSTUDIO, Rafał Ciszewski, usługi projektowe,
ul. Atolowa 3/12, 85-435 Osówiec, tel. 792 701 280

Obiekt Budynnek mieszkalny,
ul. Pomorska 88A/12, Bydgoszcz, dz. nr ew. 35/6, obręb 26

Treść rys. SCHEMAT IDEOWY TABLICY TM

Projektant Jarosław Frydrychowicz
upr. nr KUP/0088/ZOOE/04

Sprawdzający mgr inż. Roman Kempa
upr. nr GT-III-7210/14/77

Bydgoszcz

01-10-2015

Nr rys.

E2