



SYTEK-PROJEKTY, EWA SYTEK
85-792 Bydgoszcz, ul. Andersena 3a;
Tel. +48 504 784 885;
e-mail: projekty@sytek.pl, www.projekty.sytek.pl

URZĄD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej

Nazwa inwestycji:

Remont i przebudowa lokalu mieszkalnego nr 7 w budynku wielorodzinnym zlokalizowanym przy ul. Ślaskiej 29 w Bydgoszczy wraz z przebudową i rozbudową wewnętrznej instalacji gazowej (dz. nr 104/2, obr. 0079)

Adres:

dz nr 104/2, obr. 0079, jednostka ewid.: 046101_1 (Miasto Bydgoszcz), ul. Śląska 29/7 85-235 Bydgoszcz,

Inwestor:

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

Załącznik do decyzji
C.440.61.2021.Ks.k
209/2021
2021.04.15
z dnia

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO XIII

**projekt
architektura:**

mgr inż. arch. Ewa Sytek
upr. nr: WP-OIA/OKK/UpB/66/2009

mgr inż. arch. Ewa Sytek
uprawnienia budowlane
w specjalności architektonicznej
do projektowania i kierowania
nr WP-OIA/OKK/UpB/66/2009

**sprawdził
architektura:**

mgr inż. arch. Antoni Pieczyński
upr. nr: 476/66

mgr inż. arch. Antoni Pieczyński
Bydgoszcz, ul. Ujory 27c/9
Uprawnienia bud. nr 476/66
w specjalności architektonicznej;
do projektowania bez ograniczeń
KOP.A: 0109

**projekt
konstrukcja**

mgr inż. Mateusz Dalecki
KUP/0139/PWBKb/15

mgr inż. Mateusz Dalecki
nr upr. KUP/0139/PWBKb/15
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

**sprawdził
konstrukcja**

inż. Ryszard Zehner
KUP/BO/3632/02

inż. Ryszard Zehner
85-305 Bydgoszcz, ul. Gersona 13/6
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń
nr ewid. 7218/164/76

**projekt
b.sanitarna:**

mgr inż. Łukasz Barnaś
upr. bud. nr KUP/0048/POOS/14

mgr inż. Łukasz Barnaś
upr. bud. nr KUP/0048/POOS/14
do projektowania i kierowania
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych

**Sprawdził
b.sanitarna:**

mgr inż. Paweł Zięzio
upr. bud. nr KUP/0072/PWBS/17

mgr inż. Paweł Zięzio
upr. bud. nr KUP/0072/PWBS/17
do projektowania i kierowania
w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych

**projektował
b.elektryczna**

mgr inż. Wiesław Kolassa
upr. nr: KUP/0143/POOE/11

mgr inż. Wiesław Kolassa
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr KUP/0143/POOE/11

**sprawdził
b.elektryczna**

mgr inż. Marek Jerzyński
upr. nr: KUP/0142/POOE/11

mgr inż. Marek Jerzyński
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. KUP/0142/POOE/11

Data opracowania:

22.12.2020

Data opracowania uzupełnienia 22.03.2021 Sytek

Spis treści

URZĄD MIASTA
Bydgoszczy
Wydział Administracji Budowlanej

Strona tytułowa str 1

Spis treści str 2

Oświadczenie projektanta str 3

Warunki techniczne przyłączenia do sieci gazowej str 4-7

Warunki przyłączenia do sieci elektrycznej str 8-9

Opinia kominiarska str 10-11

Mapa zasadnicza str 12

Opis do projektu zagospodarowania działki str 13-15

Opis techniczny część architektoniczna str 16-19

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia str 21-24

Opinia O Stanie Technicznym str 25-30

Rysunki techniczne z branży architektonicznej str 31-33

Opis techniczny z branży konstrukcyjnej str 34

Rysunki techniczne z branży konstrukcyjnej str 34

Opis Techniczny - Branża Sanitarna str 35-50

Rysunki Techniczne - Branża Sanitarna str 51-56

Opis Techniczny - Branża elektryczna str 57-62

Rysunki Techniczne - Branża elektryczna str 63-68

Współpraca z Miejskim Konsementerem Zabyciów str. 3b

Oświadczenie projektanta

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane – oświadczam, że projekt budowlany dla inwestycji polegającej na:

Remont i przebudowa lokalu mieszkalnego nr 7 w budynku wielorodzinnym zlokalizowanym przy ul. Śląskiej 29 w Bydgoszczy wraz z przebudową i rozbudową wewnętrznej instalacji gazowej (dz. nr 104/2, obr. 0079)

został wykonany zgodnie z obowiązującymi normami i wszelkimi przepisami prawa, oraz zasadami wiedzy technicznej.

projekt
architektura:

mgr inż. arch. Ewa Sytek
upr. nr: WP-OIA/OKK/UpB/66/2009

mgr inż. Ewa Sytek
upr. nr: WP-OIA/OKK/UpB/66/2009
w specjalności architektonicznej
do projektowania i kierowania robotami
nr WP-OIA/OKK/UpB/66/2009

sprawdził
architektura:

mgr inż. arch. Antoni Pieczyński
upr. nr: 476/66

mgr inż. arch. Antoni Pieczyński
Bydgoszcz, ul. Ugory 27c/9
Upewnienia bud. nr 476/66
w specjalności architektonicznej;
do projektowania i kierowania robotami
bez ograniczeń
KOPIA: 0109

projekt
konstrukcja

mgr inż. Mateusz Dalecki
KUP/0139/PWBKb/15

mgr inż. Mateusz Dalecki
nr upr. KUP/0139/PWBKb/15
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

sprawdził
konstrukcja

inż. Ryszard Zehner
KUP/BO/3632/02

inż. Ryszard Zehner
85-305 Bydgoszcz, ul. Gersona 13/6
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń
nr ewid. 2280/02-06

projekt
b.sanitarna:

mgr inż. Łukasz Barnaś
upr. bud. nr KUP/0048/POOS/14

mgr inż. Łukasz Barnaś
upr. bud. nr KUP/0048/POOS/14
do projektowania i kierowania robotami
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych

Sprawdził
b.sanitarna:

mgr inż. Paweł Zięzio
upr. bud. nr KUP/0072/PWBS/17

mgr inż. Paweł Zięzio
Upewnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
KUP/0072/PWBS/17

projektował
b.elektryczna

mgr inż. Wiesław Kolassa
upr. nr: KUP/0143/POOE/11

mgr inż. Wiesław Kolassa
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr KUP/0143/POOE/11

sprawdził
b.elektryczna

mgr inż. Marek Jerzyński
upr. nr: KUP/0142/POOE/11

mgr inż. Marek Jerzyński
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. KUP/0142/POOE/11

Data opracowania: 22.12.2020

Oświadczenie projektanta

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane – oświadczam, że projekt budowlany dla inwestycji polegającej na:

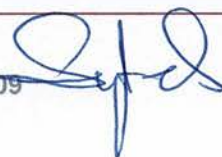
Remont i przebudowa lokalu mieszkalnego nr 7 w budynku wielorodzinnym zlokalizowanym przy ul. Śląskiej 29 w Bydgoszczy wraz z przebudową i rozbudową wewnętrznej instalacji gazowej (dz. nr 104/2, obr. 0079)

został wykonany zgodnie z obowiązującymi normami i wszelkimi przepisami prawa, oraz zasadami wiedzy technicznej.

URZĄD MIASTA
Bydgoszczy
Wydział Administracji Budowlanej

projekt
architektura:

mgr inż. arch. Ewa Sytek
upr. nr: WP-OIA/OKK/UpB/66/2009



sprawdził
architektura:

mgr inż. arch. Antoni Pieczyński
upr. nr: 476/66



projekt
b.sanitarna:

mgr inż. Łukasz Barnas
upr. bud. nr KUP/0048/POOS/14



Sprawdził
b.sanitarna:

mgr inż. Paweł Zięzio
upr. bud. nr KUP/0072/PWBS/17



projektował
b.elektryczna

mgr inż. Wiesław Kolassa
upr. nr: KUP/0143/POOE/11



sprawdził
b.elektryczna

mgr inż. Marek Jerzyński
upr. nr: KUP/0142/POOE/11



Data opracowania uzupełnienia: 22.03.2021



URZĄD MIASTA BYDGOSZCZY
Biuro Konserwatora Zabytków
Miejski Konserwator Zabytków

URZĄD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej

Bydgoszcz, 28.01.2021 r.

BKZ. 4120.20.14. 4 ,2021.IJ

Sytek- Projekty
Ewa Sytek
ul. Andersa 3a
85-792 Bydgoszcz

Dotyczy: przebudowy lokalu mieszkalnego nr 7 w budynku przy
ul. Śląskiej 29 w Bydgoszczy.

W odpowiedzi na Wasze pismo (wpływ do tut. biura w dniu 26.01.2021 r.) Biuro Konserwatora Zabytków- Miejski Konserwator Zabytków w Bydgoszczy informuje, że nie wnosi w uwag do projektu remontu i przebudowy lokalu mieszkalnego nr 7 w budynku wielorodzinnym zlokalizowanym przy ul. Śląskiej 29 w Bydgoszczy wraz z przebudową i rozbudową wew. instalacji gazowej autorstwa mgr inż. Ewy Sytek z 22.12.2020 roku.

Otrzymują:
1. adresat

2. cc

jan

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

MIEJSKI KONSERWATOR ZABYTEKÓW

Sławomir Marcysiak



Rok 100-lecia Powrotu Bydgoszczy do Polski 1920-2020

36

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy
ul. Jagiellońska 42, 85-097 Bydgoszcz
tel. 52 328 52 00

Gazownia w Bydgoszczy
ul. Jagiellońska 42, 85-097 Bydgoszcz
tel. 52 328 52 00, faks 52 328 51 02
email: gazownia.bydgoszcz@psgaz.pl

MIASTO BYDGOSZCZ
ul. Jezuicka 1
85-102 Bydgoszcz

Nasz znak: W880/0000117543/00001/2020/00000

Bydgoszcz, 28.08.2020

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI GAZOWEJ

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

W odpowiedzi na wniosek z dnia 19.08.2020 w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu gazowego (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1158 z p. zm.), wydaje się następujące Warunki przyłączenia do sieci gazowej:

1. Rodzaj paliwa wg PN-C-04750:2011: gaz z rodziny gazy ziemne, wysokometanowy, symbol E
2. Miejsce przyłączenia instalacji podmiotu (Punkt wyjścia z systemu gazowego): lokal mieszkalny w budynku wielorodzinnym, adres: Bydgoszcz, ul. Ślaska 29/7
3. Cel wykorzystania paliwa gazowego:
Przygotowanie posiłków
Przygotowanie CWU
Ogrzewanie pomieszczeń
4. Rodzaj i ilość urządzeń gazowych, które będą podłączone do instalacji gazowej:

Urządzenie	Moc urządzenia [kW]	Liczba urządzeń [szt.]	Łączna moc urządzeń [kW]
Kocioł gazowy dwufunkcyjny (c.o./c.w.)	24	1	24
Kuchnia gazowa	8	1	8
Łączna moc [kW]			32

5. Dostawa i odbiór paliwa gazowego:
 - 5.1. Moc przyłączeniowa 3 [m³/h];
 - 5.2. Roczny odbiór paliwa gazowego: 1200 [m³/rok]
6. Miejsce włączenia do czynnej sieci gazowej:
 - 6.1. Przyłącze istniejące niskiego ciśnienia.
 - 6.2. Lokalizacja: Bydgoszcz Ślaska 29
7. Ciśnienie paliwa gazowego:
 - 7.1. w sieci dystrybucyjnej: minimalne: 1,80 [kPa] maksymalne: 2,50 [kPa]

- 7.2. w punkcie dostarczenia i odbioru: minimalne 1,80 [kPa], maksymalne 2,50 [kPa]
8. Wymagania dotyczące kontroli dostawy i odbioru paliwa gazowego:
- 8.1. Miejsce dostawy i odbioru: lokal mieszkalny w budynku wielorodzinnym, adres: Bydgoszcz, Ślaska 29/7
- 8.2. Miejsce usytuowania punktu gazowego: nie dotyczy
- 8.3. Charakterystyka układu pomiarowego:
- 8.3.1. Typ gazomierza: Gazomierz miechowy G4 R130 - 1 [szt.], lokalizacja: w lokalu, status urządzenia: projektowane
- 8.4. Wymagania dotyczące redukcji: nie dotyczy.
- 8.5. Inne wymagania:
9. Miejsce rozgraniczenia sieci gazowej PSG sp. z o.o. i instalacji odbiorcy przyłączanego stanowi: Kurek główny zlokalizowany na przyłączy na zewnętrznej ścianie budynku
10. Koszt przyłączenia ponosi przedsiębiorstwo gazownicze.
11. Instalacja gazowa powinna być zaprojektowana i wykonana w trybie określonym Prawem budowlanym, zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422) w oparciu o dokumentację techniczną, na którą uzyskano prawomocne pozwolenie na budowę. Zgodnie z powyższymi przepisami zabrania się stosowania w jednym budynku gazu płynnego i gazu z sieci gazowej. Zaprojektowanie i wykonanie instalacji gazowej leży po stronie Klienta.
12. Przyłączane do sieci urządzenia i instalacje muszą spełniać wymagania techniczne i eksploatacyjne zapewniające:
- 12.1. Bezpieczeństwo funkcjonowania systemu gazowego.
- 12.2. Zabezpieczenie systemu gazowego przed uszkodzeniami spowodowanymi niewłaściwą pracą przyłączonych urządzeń.
- 12.3. Zabezpieczenie przyłączonych urządzeń, instalacji przed uszkodzeniami w przypadku awarii lub wprowadzenia ograniczeń w poborze lub dostarczaniu paliw gazowych.
13. W przypadku zmiany parametrów odbioru paliwa gazowego należy ponownie wystąpić z Wnioskiem o określenie nowych Warunków przyłączenia do sieci gazowej.
14. Warunki przyłączenia są ważne przez okres 24 miesięcy od daty ich wydania.
15. Warunki przyłączenia sporządzono w dwóch egzemplarzach, w tym jeden dla Klienta.
16. Klauzule:
- 16.1. W realizacji przyłączenia (w tym w opracowaniach projektowych) należy stosować rozwiązania techniczne i technologiczne przewidziane wewnętrznymi opracowaniami PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy, których odpowiednie części tematyczne będą udostępnione projektantowi/ wykonawcy na jego zgłoszenie, wyrażone w formie pisemnej, tradycyjnej lub elektronicznej.
- 16.2. Projekt instalacji gazowej nie podlega uzgodnieniu w PSG sp. z o.o.
- 16.3. Niniejsze Warunki przyłączenia do sieci gazowej stanowią oświadczenie o zapewnieniu dostarczania paliwa gazowego w rozumieniu art. 34 ust. 3 pkt. 3 lit. A) Ustawy Prawo budowlane oraz art. 7 ust 14 Ustawy Prawo energetyczne, jednak nie są zobowiązaniem do sprzedaży paliwa gazowego.
- 16.4. Inne istotne dla realizacji przedmiotowego przyłączenia informacje:

L. p. Numer PoD

Kod kreskowy

1.

8018590365500032554231



Adres: Bydgoszcz ul. Ślaska 29 lokal nr 7

PRZEDSIĘBIORSTWO GAZOWNICZE
Dokument został zaakceptowany przez:
PAWEŁ OLSZEWSKI, Z-ca Kier. Gazowni
Wygenerowany elektronicznie.
Nie wymaga podpisu ani stempla.

Opracował/a: Grzegorz Światowy

Data odbioru lub wysłania do Klienta:

Potwierdzam odbiór niniejszych Warunków przyłączenia do sieci gazowej

Nr sprawy: 117543/2020

Strona 2 z 4

**Za zgodność
z oryginałem**

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

Otrzymują:

1. Klient
2. W880

URZĄD MIASTA
Bydgoszczy
Wydział Administracji Budowlanej

Nr sprawy: 117543/2020

Strona 3 z 4

**Za zgodność
z oryginałem**



URZĄD MIASTA
Bydgoszczy
Wydział Administracji Budowlanej

Adres do korespondencji:
MIASTO BYDGOSZCZ
ul. Jana i Jędrzeja Śniadeckich 1
85-011 Bydgoszcz

**Za zgodność
z oryginałem**



ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Bydgoszcz
Rejon Dystrybucji Bydgoszcz
ul. Kąpielowa 6
85-513 Bydgoszcz
tel. 52 313 18 00

Bydgoszcz, 10.12.2020 r.

URZĄD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej
104540/2020/OD1/ZR1

Miasto Bydgoszcz
ul. Jezuitska 1
85-102 Bydgoszcz

**Warunki przyłączenia
do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o.o.**

Charakter i lokalizacja obiektu / lokalu:
mieszkanie w kamienicy, Bydgoszcz, ul. Ślaska, 29/7, dz. nr 104/2
warunki dotyczą lokal mieszkalny
z mocą przyłączeniową 12 kW
na napięciu 0,4 kV
zakwalifikowanego do V grupy przyłączeniowej

I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA:

Wewnętrzna linia zasilająca (włz) - RG - tablica licznikowa w budynku w Bydgoszczy, ul. Ślaska, istniejąca linia napowietrzna 0,4 kV zasilana ze stacji transformatorowej "Graniczna" nr 11829, obwód 5.

II. RODZAJ POŁĄCZENIA Z SIECIĄ ORAZ ZAKRES NIEZBĘDNYCH ZMIAN W SIECI:

1. w zakresie dotyczącym budowy przyłącza ENEA Operator Sp. z o.o.:

Nie dotyczy.

2. w zakresie dotyczącym niezbędnych zmian w sieci ENEA Operator Sp. z o.o.:

Nie dotyczy.

3. w zakresie dotyczącym urządzeń podmiotu przyłączanego:

Przygotować miejsce do zainstalowania układu pomiarowego trójfazowego i wyposażyć w zabezpieczenie przedlicznikowe przystosowane do plombowania. Wykonać rozdział instalacji z tablicy włz - RG wg potrzeb. Zabezpieczenia oraz przekroje przewodów - tablicę włz - RG przystosować do zwiększonego poboru mocy. Instalacja odbiorcza RG wg potrzeb

III. MIEJSCE DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ:

zaciski prądowe przy konstrukcji wsporczej w ścianie budynku lub stojaka dachowego, w kierunku podmiotu przyłączanego

Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci i instalacji.

IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO:

szafka pomiarowa w miejscu ogólnodostępnym (np. klatka schodowa, korytarz) lub wg potrzeb.

V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO:

Należy zainstalować układ, który składać się będzie z:

trójfazowego licznika energii czynnej przystosowanego do plombowania. Urządzenia pomiarowe winny być zabezpieczone przed dostępem osób trzecich, zabezpieczone przed wpływami atmosferycznymi oraz przystosowane do plombowania.

VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZEŃ:

Zabezpieczenie przedlicznikowe - 3x20 A w szafce pomiarowej/tablicy licznikowej Klienta w pomieszczeniu/miejscu ogólnodostępnym.

VII. WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ:

Energia elektryczna winna być pobierana przy współczynniku mocy odpowiadającym $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.

VIII. DANE I INFORMACJE DOTYCZĄCE SIECI DLA DOBORU SYSTEMU OCHRONY OD PORAŻEŃ:

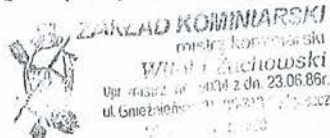
Sieć niskiego napięcia ENEA Operator sp. z o.o. pracuje w układzie TT, w instalacji odbiorczej należy zastosować odpowiedni dla tego układu system i urządzenia ochrony przeciwporażeniowej.

IX. UWAGI DODATKOWE:

1. Instalację wewnętrzną należy wykonać zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie „warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz. U. z 2002 r. poz. 1422 z późniejszymi zmianami).
2. Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty. Przyłączone urządzenia powinny posiadać wymaganą odporność na zaburzenia elektromagnetyczne oraz powinny być tak skonstruowane, aby nie wywoływały w swoim środowisku zaburzeń elektromagnetycznych o wartościach przekraczających odporność na te zaburzenia innych urządzeń występujących w tym środowisku.
3. Zrealizowanie zasilania na podstawie przedmiotowych warunków przyłączenia stanowić będzie podstawę do zawarcia w umowie o świadczenie usług dystrybucji lub umowie kompleksowej standardowych parametrów jakościowych energii elektrycznej w zakresie odchyień częstotliwości i napięcia, odkształcenia napięcia, zawartości poszczególnych harmonicznych, wskaźnika długookresowego migotania światła, czasu trwania jednorazowej przerwy nieplanowanej i planowanej oraz czasu trwania przerw nieplanowanych i planowanych w ciągu roku zgodnych z przepisami obowiązującego prawa.
4. Podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano - montażowych ujętych w niniejszych warunkach stanowi umowa o przyłączenie.
5. Dokumentacja projektowa w zakresie urządzeń ENEA Operator Sp. z o.o. opracowana na podstawie niniejszych warunków przyłączenia winna być zgodna ze Standardami w sieci dystrybucyjnej ENEA Operator Sp. z o.o., które są publikowane na stronie internetowej Spółki: www.operator.enea.pl. Do przedkładanych do uzgodnienia dokumentacji projektowych należy dołączyć oświadczenie projektanta o zgodności przyjętych rozwiązań ze Standardami w sieci dystrybucyjnej ENEA Operator Sp z o.o. ze wskazaniem ewentualnych odstępstw, dopuszczonych wg zasad określonych w tych Standardach.

Data ważności warunków przyłączenia: 2 lata od daty ich doręczenia.

ENEA Operator Sp. z o.o.
Rejon Dystrybucji Bydgoszcz
Dyrektor
Marek Marszałek
(2)



Tel. 371 45 62

Opinia Nr .131... /2020.r



Z wyników przeprowadzonych oględzin – ekspertyzy urządzeń ogrzewczych i urządzeń kominowych wBYDGOSZCZ.....ul.....ŚLĄSKA.....
dotycząca mieszkania Nr7..... Pana /i/ AMINISTRACJA.DOMÓW.MIEJSKICH.Sp.z.o.o..ROM.3..
sporządzona przez posiadającego wymagane uprawnienia mistrza kominiarskiego
PanaŻuchowski.Witold..... w celu.

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

W związku z czym stwierdza się co następuje :

1. Przewód(y) Nr3,4,8..... (patrz szkic na odwrocie) odpowiadają – nie odpowiadają –
wymaganiom niżej wymienionych przepisów i może (mogą) - nie może (nie mogą) być przeznaczony (e)
do podłączenia NR.3.Wentylacji.w.łazience.,NR.4.wentylacji.w.pokoju.z.aneksem.kuchennym.....

Podać rodzaj urządzenia a w przypadku braku możliwości podłączenia podać przyczyny

.....NR.8.pieca.CO.GAZ.w.łazience...Zainstalować.kratk.o.wym.otworu.włotowego.14.x.21.cm

2. Urządzenie (a) podłączone jest (są) prawidłowo – nieprawidłowo

Podać rodzaj urządzenia

Jeżeli nieprawidłowo – podać z jakiej przyczyny

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

Wymienić jakie

Celem osiągnięcia prawidłowego funkcjonowania urządzenia należy :

Wymienić sposoby usunięcia przyczyn wadliwego działania

Inne uwagipo wykonaniu zgłosić do odbioru.....

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

Opinie sporządzono w 3 egz. z przeznaczeniem 2 egz. dla...ADM..ROM.3:.....
1 egz. dla.....a/a.....

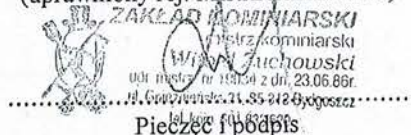
Potwierdzenie odbioru opinii :

Dniapodpis.....

Uwagi :

1. Szkic orientacyjny na odwrocie
2. Niepotrzebne skreślić

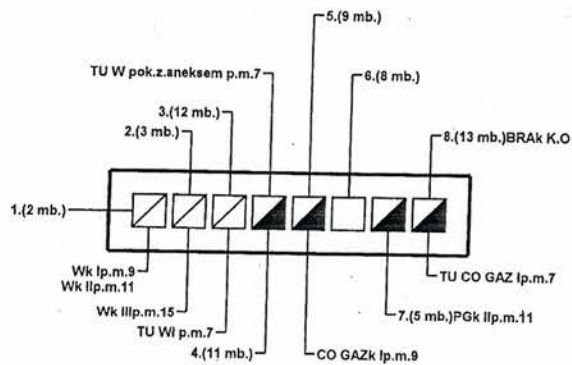
OPINIODAWCA
(uprawniony rej. Mistrz kominiarski)



Pieczęć i podpis

Za zgodność
z oryginałem

URZĄD MIASTA
Bydgoszczy
Wydział Administracji Budowlanej



ZŁ. ZAKŁAD KOTŁOWNIARSKI
mięśnik kotłowniarski
Witold Żuchowski
upr. projekt. nr 19034 z dn. 23.06.86r.
ul. Gagarina 2, 85-813 Bydgoszcz
tel. 60 833 620

Za zgodność
z oryginałem

MEJSKA PRACOWNIA GEODEZYJNA
w BYDGOSZCZY

MAPA zasadnicza
m. Bydgoszcz
PUWG 2000 s.6 ukt. odnies. PL-ETRF2007-NH
MPG.D.417.1747.2020

Bydgoszcz, dnia 24-11-2020 r.

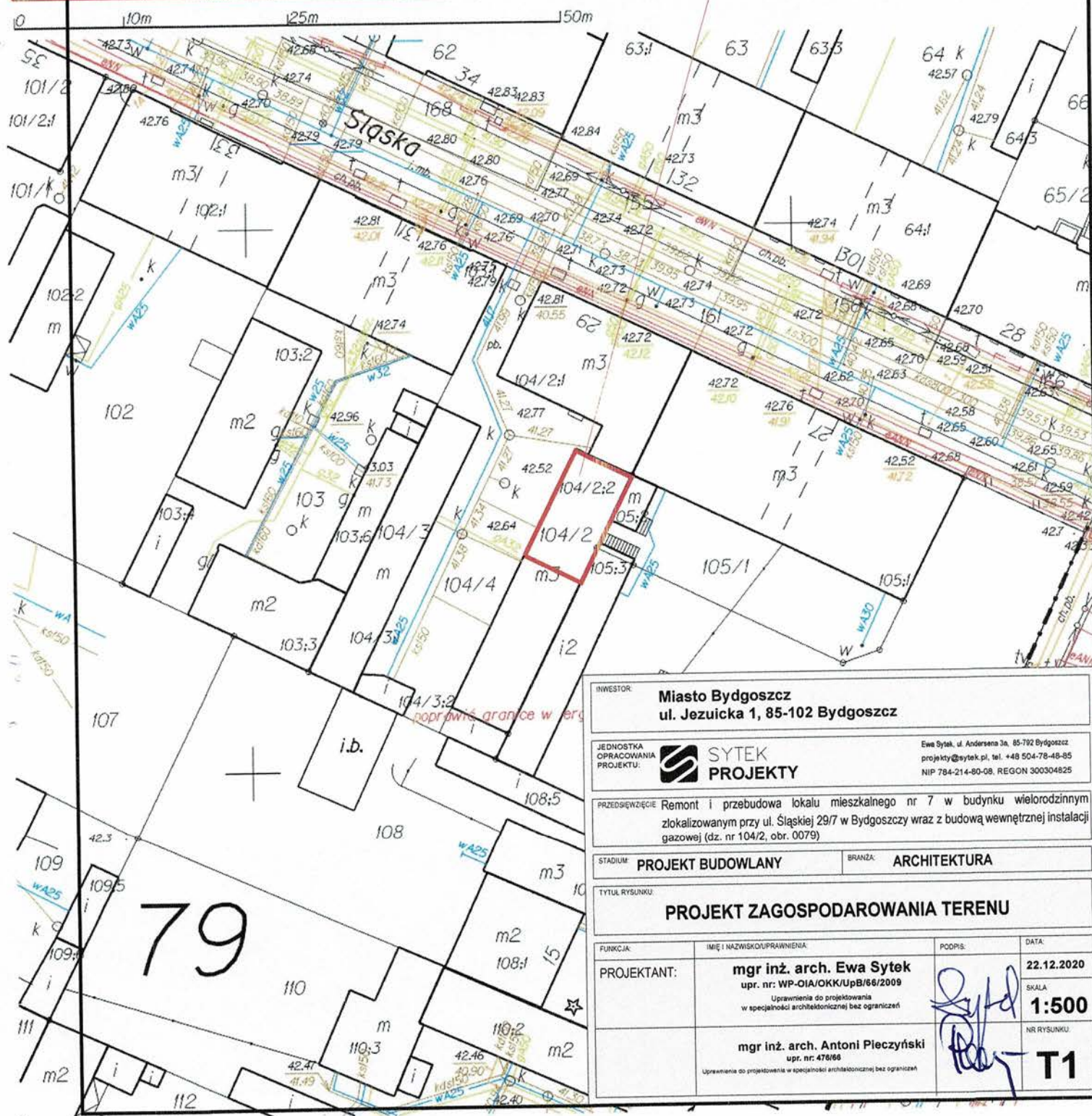
Wykonali:
Elektronicznie podpisany przez
Leszek Cieślak
Data: 2020.11.24 14:23:18 +01'00'

Załącznik do decyzji
znak 6440.61.2021.Ksy
nr 209/2021
z dnia 2021.04.15

URZĄD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej

Za zgodność
z oryginałem

OBRYŚ LOKALU NR 7
NA PARTERZE OFICYNY
W BUDYNKU PRZY
UL.ŚLĄSKIEJ 29 W BYDGOSZCZY



INWESTOR: Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitska 1, 85-102 Bydgoszcz			
JEDNOSTKA OPRACOWANIA PROJEKTU:		Ewa Sytek, ul. Andersena 3a, 85-702 Bydgoszcz projekty@sytek.pl, tel. +48 504-78-48-85 NIP 784-214-80-08, REGON 300304825	
PRZEDSIĘWZIĘCIE: Remont i przebudowa lokalu mieszkalnego nr 7 w budynku wielorodzinnym zlokalizowanym przy ul. Śląskiej 29/7 w Bydgoszczy wraz z budową wewnętrznej instalacji gazowej (dz. nr 104/2, obr. 0079)			
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY		BRANŻA: ARCHITEKTURA	
TYTUŁ RYSUNKU: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO/UPRAWNIENIA:	PODPIIS:	DATA:
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Ewa Sytek upr. nr: WP-OIA/OKK/UpB/66/2009 Upewnienie do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń		22.12.2020
	mgr inż. arch. Antoni Pleczyński upr. nr: 478/66 Upewnienie do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń		SKALA: 1:500
		NR RYSUNKU: T1	

I. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Dane ewidencyjne

Przedmiot: Przebudowa i remont lokalu mieszkalnego nr 7 w budynku wielorodzinnym
Opracowania: zlokalizowanym przy ul. Śląskiej 29 w Bydgoszczy wraz z przebudową i rozbudową wewnętrznej instalacji gazowej

Adres: obręb 0079, dz nr 104/2, jedn. 046101_1 M.Bydgoszcz, ul. Śląska 29/7

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

2. Istniejący stan zagospodarowania

Lokal nr 7 zlokalizowany jest w budynku mieszkalnym wielorodzinnym na działce nr 104/2, przy ulicy Śląskiej 29 w Bydgoszczy. Budynek jest oficyną i ma 3 kondygnacje naziemne, oraz poddasze. Przedmiotowy lokal nr 7, znajduje się na parterze. Budynek jest podpiwniczony. Wejście do mieszkania zlokalizowane jest z klatki schodowej do której jest dostęp przez podwórze z ulicy Śląskiej.

Teren ten jest objęty Miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego „Okole – Graniczna” w Bydgoszczy. Zgodnie z UCHWAŁĄ NR XII/164/07 RADY MIASTA BYDGOSZCZY z dnia 30 maja 2007 r. Budynek znajduje się w obszarze oznaczonym 18MW/U i jest wpisany do gminnej ewidencji zabytków.

W lokalu jest istniejąca instalacja wody zimnej, instalacja kanalizacji i elektryczna. Lokal ogrzewany był do tej pory piecam na paliwo stałe, które zostały już zlikwidowane. W lokalu była również instalacja gazowa doprowadzona do kuchenki gazowej oraz do podgrzewacza wody w kuchni. Istniejąca gazowa podlegać będzie likwidacji. Projektuje się nowy gazomierz i instalację gazową za gazomierzem. Projektuje się instalację grzewczą w postaci dwufunkcyjnego kotła gazowego z zamkniętą komorą spalania.

ZAKRES PRAC PROJEKTOWYCH

- Wymiana stolarki okiennej, stolarkę okienną wyposażać w nawiewniki ciśnieniowe
- Wymiana stolarki drzwiowej zewnętrznej wraz z dostosowaniem wymiarów drzwi do obowiązujących przepisów oraz wymiana drzwi wewnętrznych wraz z dostosowaniem wymiarów do obowiązujących przepisów
- Remont podłóg
 - usunięcie wszystkich warstw posadzki aż do stropu Kleina nad piwnicą, usunąć zasypkę, legary i deskowanie, zasypkę zastąpić keramzytem, na keramzycie wykonać paroizolację oraz warstwę wyrównującą posadzkową
 - wykonanie podłóg z płytek gresowych w łazience, korytarzu, kuchni, oraz paneli w obu pokojach
- Remont ścian
 - skucie istniejących tynków oraz glazury wraz z naprawą ścian-wykonanie nowych tynków wapiennych renowacyjnych,
 - wszystkie ściany zagruntować, wyszpachlować wyprawą gipsową cienkowarstwową.
 - wykonać izolację przeciwwodnej i przeciwwilgociowej w łazience z uwzględnieniem ułożenia glazury ściennej i podłogowej oraz w kuchni ułożenie pasa roboczego
 - rozbiórka ściany między pokojami i wykonanie nowej ściany z płyty g-k
- Remont stropu
 - Deskowanie wraz z trzcina i tynkiem sufitu należy usunąć. Wykonać izolację akustyczną z wełny mineralnej 10 cm, od dołu wykonać warstwy izolacji przeciwwilgociowej, strop wykończyć płytą GKF na stelażu systemowym.
- Zmiana układu funkcjonalnego, w celu jego poprawy
 - wydzielenie większej łazienki

URZĄD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej

- wydzielenie kuchni- otwarcie na pokój i utworzenie aneksu kuchennego
- Wyposażenie projektowanej kuchni w kuchenkę elektryczną (w zakresie Najemcy)
- Wymiana instalacji elektrycznej wraz z dostosowaniem do aktualnych przepisów i standardów użytkowych (w tym przyłącza elektrycznego)
- Zapewnienie odpowiedniej wentylacji kuchni i łazienki oraz pomieszczenia z kotłem zgodnie z opinią kominiarską z dnia 21.09.2020 r.
- Wymiana urządzeń sanitarnych wraz z wykonaniem nowej instalacji wod-kan, po demontażu starej instalacji
- Przebudowa i rozbudowa wewnętrznej instalacji gazowej w celu zasilania projektowanego kotła 2-funkcyjnego na cele c.o. i c.w.u.

URZĄD MIASTA
Bydgoszczy
Wydział Administracji Budowlanej

3. Obszar oddziaływania inwestycji zlokalizowanej na działce nr 104/2, obręb 0079 w Bydgoszczy. Na podstawie Rozporządzenia Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Dział II. Zabudowa i zagospodarowanie działki

Rozdział 1, Usytuowanie budynku § 13.1.

Naturalne oświetlenie – przesłanianie

nie następuje wykluczenie lub częściowe wykluczenie w zakresie lokalizacji zabudowy lub urządzeń budowlanych.

Dział III. Budynki i pomieszczenia

Rozdział II. Oświetlenie i nasłonecznienie

§ 60. 1.

nie następuje wykluczenie lub częściowe wykluczenie w zakresie lokalizacji zabudowy lub urządzeń budowlanych.

Rozdział 3, Miejsca postojowe dla samochodów osobowych §18, 19.

nie następuje wykluczenie lub częściowe wykluczenie w zakresie lokalizacji zabudowy lub urządzeń budowlanych.

Rozdział 4, Miejsca gromadzenia odpadów stałych § 23.1.

nie następuje wykluczenie lub częściowe wykluczenie w zakresie lokalizacji zabudowy lub urządzeń budowlanych.

Rozdział 6, Studnie § 31.

nie następuje wykluczenie lub częściowe wykluczenie w zakresie lokalizacji zabudowy lub urządzeń budowlanych.

Rozdział 7, Zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe, § 36.1. i 2.

Na działce istnieje przyłącze do sieci kanalizacyjnej, nie następuje wykluczenie lub częściowe wykluczenie w zakresie lokalizacji zabudowy lub urządzeń budowlanych.

Rozdział 8, Zieleń i urządzenie rekreacyjne, § 40.

nie następuje wykluczenie lub częściowe wykluczenie w zakresie lokalizacji zabudowy lub urządzeń budowlanych.

Dział III. Budynki i pomieszczenia

Rozdział 2, Oświetlenie i nasłonecznienie § 60.

nie następuje wykluczenie lub częściowe wykluczenie w zakresie lokalizacji zabudowy lub urządzeń budowlanych.

Dział VI. Bezpieczeństwo pożarowe

Rozdział 7, Usytuowanie budynków z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, § 271.

nie następuje wykluczenie lub częściowe wykluczenie w zakresie lokalizacji zabudowy lub urządzeń budowlanych.

W związku z planowanymi robotami budowlanymi w lokalu nr 7 w budynku przy ul. Śląskiej 29, na działce nr 104/2 obręb 0079 w Bydgoszczy nie przewiduje się robót oddziałujących na sąsiednie nieruchomości. Z uwagi na to, że część prac budowlanych dotyczy ingerencji w części wspólne budynku uzyskano zgodę Wspólnoty na przeprowadzenie tych prac.

Projektowane zagospodarowanie działki - Bez zmian – nie dotyczy

4. Bilans terenu – bez zmian - nie dotyczy

5. Dane informacyjne w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

Dla tego terenu obowiązuje MPZP. Budynek jest wpisany do gminnej ewidencji zabytków.

6. Dane informacyjne w zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zdrowia ludzi.

Realizacja planowanej inwestycji nie wymaga uzyskania decyzji uwarunkowań środowiskowych i nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Inwestycja nie jest prowadzona na nieruchomości zasiedlonej przez chronione gatunki ptaków i nietoperzy. Na elewacji budynku i pod okapami nie ma gniazd żadnych ptaków i nietoperzy.

7. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego;

Inwestycja nie znajduje się w granicach terenów górniczych.

mgr inż. arch. Ewa Sytek
uprawnienia budowlane
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń
nr WP-6140/K/Up.6/66/2009

mgr inż. arch. Antoni Pieczyński
Bydgoszcz, ul. Ligury 27c/9
Uprawnienia budowlane nr 476/66
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń
KOPIA : 0106

II. OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNEGO

URZĄD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej

1. Dane ewidencyjne

Przedmiot: Przebudowa i remont lokalu mieszkalnego nr 7 w budynku wielorodzinnym
Opracowania: zlokalizowanym przy ul. Śląskiej 29 w Bydgoszczy wraz z przebudową i rozbudową wewnętrznej instalacji gazowej

Adres: obręb 0079, dz nr 104/2, jedn. 046101_1 M.Bydgoszcz, ul. Śląska 29/7

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

2. Podstawa opracowania

- umowa z inwestorem,
- wizja lokalna, pomiary z natury, dokumentacja fotograficzna.
- Opinia techniczna dotycząca stanu technicznego lokalu wykonana przez mgr inż. Mateusza Daleckiego
- Opinia kominiarska z dnia 21.09.2020 r opracowania przez Witolda Żuchowskiego
- Warunki techniczne przyłączenia do sieci gazowej
- Warunki techniczne przyłączenia do sieci energetycznej

3. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest remont i przebudowa lokalu mieszkalnego nr 7 w budynku wielorodzinnym zlokalizowanym przy ul. Śląskiej 29 w Bydgoszczy.

4. Przeznaczenie obiektu i jego charakterystyka

Przedmiot opracowania – lokal nr 7 zlokalizowany jest w oficynie budynku wielorodzinnego przy ul. Śląskiej 29. Oficyna to obiekt 3 kondygnacyjny z poddaszem, podpiwniczony. Lokal podlegający opracowaniu znajduje się na parterze. Budynek wykonany w technologii tradycyjnej. Nad piwnicą strop w układzie poprzecznym, typ odcinkowy, łukowy, ceglany w stanie dobrym. Stropy nad parterem i nad piętrem drewniane. Dach drewniany, pokryty papą spadek połaci ok. 10 %. Dach i elewacja budynku – po remoncie, stan bardzo dobry. Budynek wyposażony w instalacje: wodociagową, kanalizacji sanitarnej, elektryczną i gazową. Przedmiotowy lokal mieszkalny składa się z przedpokoju, kuchni, pomieszczenia WC, łazienki i dwóch pokoi w położonych amfiladzie.

Zakres prac dotyczący remontu i przebudowy:

ZAKRES PRAC PROJEKTOWYCH

- Wymiana stolarki okiennej, stolarkę okienną wyposażyć w nawiewniki ciśnieniowe
- Wymiana stolarki drzwiowej zewnętrznej wraz z dostosowaniem wymiarów drzwi do obowiązujących przepisów oraz wymiana drzwi wewnętrznych wraz z dostosowaniem wymiarów do obowiązujących przepisów
- Montaż stolarki drzwiowej wewnętrznej
- Remont podłóg
 - usunięcie wszystkich warstw posadzki aż do stropu Kleina nad piwnicą, usunąć zasypkę, legary i deskowanie, zasypkę zastąpić keramzytem, na keramzycie wykonać paroizolację oraz warstwę wyrównującą posadzkową
 - wykonanie podłóg z płytek gresowych w łazience, korytarzu, kuchni, oraz paneli w obu pokojach

- **Remont ścian**
 - skucie istniejących tynków oraz glazury wraz z naprawą ścian-wykonanie nowych tynków, wapiennych renowacyjnych,
 - wszystkie ściany zagruntować, wyszpachlować wyprawą gipsową cienkowarstwową
 - wykonać izolację przeciwwodnej i przeciwwilgociowej w łazience z uwzględnieniem ułożenia glazury ściennej i podłogowej oraz w kuchni ułożenie pasa roboczego
 - rozbiórka ściany między pokojami i wykonanie nowej ściany z płyty g-k
 - W pokoju pozostawiono improwizowane ocieplenia ścian od wewnątrz w miejscu ew. lokalizacji grzejników należy zaizolować termicznie i przemurować celem wyciszenia ze ściana zewnętrzną.
- **Remont stropu**
Deskowanie wraz z trzciną i tynkiem sufitu należy usunąć. Wykonać izolację akustyczną z wełny mineralnej 15 cm, od dołu wykonać warstwy izolacji przeciwwilgociowej, strop wykończyć płytą GKF 15 mm na stelażu systemowym.
- **Zmiana układu funkcjonalnego, w celu jego poprawy**
 - wydzielenie większej łazienki
 - wydzielenie kuchni- otwarcie na pokój i utworzenie aneksu kuchennego
- **Wypożyczenie projektowanej kuchni w kuchenkę elektryczną i zlew** (w zakresie Najemcy)
- **Wymiana instalacji elektrycznej** wraz z dostosowaniem do aktualnych przepisów i standardów użytkowych
- Zapewnienie odpowiedniej wentylacji kuchni i łazienki oraz pomieszczenia z kotłem zgodnie z opinią kominiarską z dnia 21.09.2020 r.
- Wymiana urządzeń sanitarnych wraz z wykonaniem nowej instalacji wod-kan, po demontażu starej instalacji
- **Przebudowa i rozbudowa wewnętrznej instalacji gazowej** w celu zasilania projektowanego kotła 2-funkcyjnego na cele c.o. i c.w.u.

5.1. Parametry lokalu podlegającego remontowi i przebudowie

5.1.1. Parametry lokalu przed przebudową

lp	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ	[m2]	Wysokość [m]
1	KORYTARZ	3,34	3,00
2	ŁAZIENKA	2,90	3,00
3	KUCHNIA	7,52	3,00
4	POKÓJ	19,11	3,00
5	POKÓJ	13,35	3,00
	RAZEM	46,22	

5.1.2. Parametry lokalu po przebudowie

lp	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ	[m2]	Wysokość [m]
1	KORYTARZ	4,05	3,00
2	ŁAZIENKA	5,27	3,00
3	POKÓJ Z ANEKSEM	23,33	3,00
4	POKÓJ	13,96	3,00
	RAZEM	46,61	

5.2. Szczegółowe rozwiązania projektowe

5.2.1. Ściany

- Zaprojektowano rozbiórkę ścian między pokojami, między kuchnią a łazienką oraz między kuchnią i łazienką a korytarzem
- Zaprojektowano nowe ściany działowe z płyty g-k na stelażu systemowym o gr. 12 cm wydzielające projektowaną łazienkę oraz aneks kuchenny
- Zaprojektowano nową ścianę działową między pokojami z płyty g-k na stelażu systemowym o gr. 12 cm
- W pokoju zastano improwizowane ocieplenia ścian od wewnątrz w miejscu ew. lokalizacji grzejników należy zaizolować termicznie i przemurować celem wyciszenia ze ściana zewnętrzną.

5.2.2. Drzwi – oznaczenia wg rysunku branża architektoniczna nr A1.

- D1 -drzwi istniejące wejściowe nie spełniają przepisów dotyczących szerokości. Wymienić na drzwi o szerokości 90 cm i wysokości standardowej 200 cm – przestrzeń nad drzwiami zabudować z płyty g-k wypełnionej wełną mineralną na grubość ściany (wymiały drzwi wg rys.A2)
Drzwi przesunąć maksymalnie do ściany zewnętrznej aby uniknąć kolizji z pierwszym stopniem schodów.
Drzwi termoizolacyjne, skrzydło wypełnione trójwarstwowym materiałem termoizolacyjnym 45 mm oraz ościeżnica metalowa wykonanej z blachy ocynkowanej pokryta laminatem drewnopodobnym, jak np. drzwi Porta Roma pełne, kolor orzech $U(\max) = 1,5 [W/(m^2 \cdot K)]$
- D2 - projektowana stolarka drzwiowa, płyta wiórowa otworowa wzmocniona wewnętrznym ramiakiem ze sklejki, pokryte farbą akrylową UV w kolorze białym- wyposażać w tuleje transferowe np. drzwi firmy Porta model Porta Vector Premium model V z ościeżnicą regulowaną, zamek z blokada łazienkową. (wymiały drzwi wg rys.A2)
- D3, D4 – projektowana stolarka drzwiowa, płyta wiórowa otworowa wzmocniona wewnętrznym ramiakiem ze sklejki, pokryte farbą akrylową UV w kolorze białym np. drzwi firmy Porta model Porta Vector Premium model V z ościeżnicą regulowaną, (wymiały drzwi wg rys.A2)

5.2.3. Podłogi – oznaczenia wg rysunku branża architektoniczna nr A1

- Usunąć wszystkich pomieszczeniach warstwy posadzki aż do stropu Kleina nad piwnicą, usunąć zasypkę, legary i deskowanie, zasypkę zastąpić keramzytem, na keramzycie wykonać paroizolację oraz warstwę wyrównującą posadzkową,
 - ✓ W łazience , korytarzu i kuchni wykończyć płytkami gresowymi
 - ✓ W pokojach wykończyć panelami

UWAGA Zachować jeden poziom posadzek we wszystkich pomieszczeniach. / zlikwidować progi w drzwiach

URZĄD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej

5.2.4. Sufity – w lokalu występuje strop o konstrukcji drewnianej, belkowy, od dołu, od strony pomieszczenia na parterze budynku występuje deskowanie, poniżej warstwa trzciny i tynk wapienno-piaskowy. Sufit malowany jest farbami kredowymi i odpajającymi się farbami dyspersyjnymi. Stan deskowania dolnego jest zły, strop nad parterem nie posiada warstwy izolacji przeciwwilgociowej, należy:

- ✓ Rozebrać deskowanie, warstwę trzciny i tynk wapienno-piaskowy usunąć zasypkę
- ✓ Wykonać izolację z wełny mineralnej o gr. 15 cm
- ✓ Wykonać izolację przeciwwilgociową
- ✓ Wykonać sufit z płyty g-k na stelażu systemowym
- ✓ Wykonać szpachlowanie i malowanie

5.2.5. Stolarka okienna – oznaczenia wg rysunku branża architektoniczna nr A1

- Wymienić stolarkę okienną na nową drewnianą kolor biały podział zgodnie z rysunkiem A2.
 $U(\max) = 0,9 \text{ [W/(m}^2 \cdot \text{K)]}$
- Stolarkę okienną wyposażać w nawiewniki ciśnieniowe po jednym w każdym pokoju AERECO EMM
- Parapety wymienić na nowe drewniane w kolorze białym, wysunąć poza lico ściany

5.2.6. Wyposażenie w urządzenia sanitarne – istniejące urządzenia sanitarne zdemontować

- Kuchnię wyposażać w zlew i płytę elektryczną (dostarcza Najemca)
- Łazienkę wyposażać w:
 - ✓ Typ wc - miska ustępowa stojąca kompakt
 - ✓ Umywalka z postumentem lub półpostumentem
 - ✓ Kabina prysznicowa z brodzikiem o wym. 90x90 cm
 - ✓ Wykonać podejście wod-kan pod pralkę

5.2.7. Wentylacja i kominy – zgodnie z opinią kominiarską z dnia 21.09.2020 r.

- Wentylacja łazienki – do istniejącego przewodu kominowego nr 3 w łazience zgodnie z opinią kominiarską
- Wentylacja pokoju z aneksem kuchennym do istniejącego przewodu nr 4 w kuchni zgodnie z opinią kominiarską
- Podłączenie kotła gazowego do istniejącego przewodu nr 8 w łazience zgodnie z opinią kominiarską

6. Uwagi końcowe do robót budowlanych:

- Wszelkie wątpliwości uzgadniać na bieżąco z Inspektorami ADM oraz Najemcą jeśli będzie zachodziła taka konieczność.

Wszystkie prace budowlane należy prowadzić zgodnie z projektem. Wszystkie materiały muszą posiadać aktualne dopuszczenie do obrotu i stosowania w budownictwie. Do rozpoczęcia robót można przystąpić dopiero po

skompletowaniu dokumentów potwierdzających zgodność użytych materiałów z obowiązującymi przepisami. Roboty budowlane powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, obowiązującymi przepisami i normami, pod nadzorem osób uprawnionych. Przed odbiorem końcowym wykonawca zobowiązany jest przedstawić rozliczenie materiałowe wraz z dowodami zakupu potwierdzające zużycie materiałów zgodne z normami zużycia określonymi przez producenta zestawu.

mgr inż. arch. Antoni Pieczyński
Bydgoszcz, ul. Ugory 27c/9
Uprawnienia bud. nr 476/66
w specjalności inżynierskiej
do projektowania bez ograniczeń
KOPIA : 0109

inż. Ryszard Zeiner
85-305 Bydgoszcz, ul. Gersona 13/6
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń
nr ewid. 72/10/104/76

mgr inż. arch. Ewa Sytek
uprawnienia budowlane
w specjalności inżynierskiej
do projektowania i kierowania robotami
nr WP-OL/01/10/104/76/2009

mgr inż. Mateusz
nr upr. KUP/01/39/01/BKb/15
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.
Dziennik Ustaw z 2003 r. nr 120 poz. 1126

URZĄD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej

Przedmiot: Przebudowa i remont lokalu mieszkalnego nr 7 w budynku wielorodzinnym
Opracowania: zlokalizowanym przy ul. Śląskiej 29 w Bydgoszczy wraz z przebudową i rozbudową wewnętrznej instalacji gazowej

Adres: obręb 0079, dz nr 104/2, jedn. 046101_1 M.Bydgoszcz, ul. Śląska 29/7

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

OPRACOWAŁ: mgr inż. arch. Ewa Sytek WP-OIA/OKK/UpB/66/2009

mgr inż. arch. Ewa Sytek
uprawnienia budowlane
w specjalności architektonicznej
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń
nr WP-OIA/OKK/UpB/66/2009

mgr inż. arch. Antoni Dąbrowski
Bydgoszcz
Uprawnienia budowlane
w specjalności architektonicznej
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń
nr ewid. 7210/164/76
Kopia: 0100

mgr inż. Mateusz Dalec
nr upr. KUP/0129/15 WSKb/15
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

inż. Ryszard Zehner
85-305 Bydgoszcz, ul. Gersona 13/6
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń
nr ewid. 7210/164/76

1. ZAKRES ROBÓT, KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH PRAC

Przebudowa i remont lokalu mieszkalnego nr 7 w budynku wielorodzinnym zlokalizowanym przy ul. Śląskiej 29 w Bydgoszczy wraz z przebudową i rozbudową wewnętrznej instalacji gazowej

URZĄD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej

- **Wymiana stolarki okiennej**, stolarkę okienną wyposażyć w nawiewniki ciśnieniowe
- **Wymiana stolarki drzwiowej zewnętrznej** wraz z dostosowaniem wymiarów drzwi do obowiązujących przepisów oraz wymiana drzwi wewnętrznych wraz z dostosowaniem wymiarów do obowiązujących przepisów
- **Montaż stolarki drzwiowej wewnętrznej**
- **Remont podłóg**
 - usunięcie wszystkich warstw posadzki aż do stropu Kleina nad piwnicą, usunąć zasypkę, legary i deskowanie, zasypkę zastąpić keramzytem, na keramzycie wykonać paroizolację oraz warstwę wyrównującą posadzkową
 - wykonanie podłóg z płytek gresowych w łazience, korytarzu, kuchni, oraz paneli w obu pokojach
- **Remont ścian**
 - skucie istniejących tynków oraz glazury wraz z naprawą ścian-wykonanie nowych tynków wapiennych renowacyjnych,
 - wszystkie ściany zagruntować, wyszpachlować wyprawą gipsową cienkowarstwową.
 - wykonać izolację przeciwwodnej i przeciwwilgociowej w łazience z uwzględnieniem ułożenia glazury ściennej i podłogowej oraz w kuchni ułożenie pasa roboczego
 - rozbiora ściany między pokojami i wykonanie nowej ściany z płyty g-k
 - W pokoju pozostawiono improwizowane ocieplenia ścian od wewnątrz w miejscu ew. lokalizacji grzejników należy zaizolować termicznie i przemurować celem wyciszenia ze ściana zewnętrzną.
- **Remont stropu**
Deskowanie wraz z trzciną i tynkiem sufitu należy usunąć. Wykonać izolację akustyczną z wełny mineralnej 15 cm, od dołu wykonać warstwy izolacji przeciwwilgociowej, strop wykończyć płytą GKF 15 mm na stelażu systemowym.
- **Zmiana układu funkcjonalnego, w celu jego poprawy**
 - wydzielenie większej łazienki
 - wydzielenie kuchni- otwarcie na pokój i utworzenie aneksu kuchennego
- **Wypośażenie projektowanej kuchni w kuchenkę elektryczną i zlew** (w zakresie Najemcy)
- **Wymiana instalacji elektrycznej** wraz z dostosowaniem do aktualnych przepisów i standardów użytkowych
- Zapewnienie odpowiedniej wentylacji kuchni i łazienki oraz pomieszczenia z kotłem zgodnie z opinią kominiarską z dnia 21.09.2020 r.
- Wymiana urządzeń sanitarnych wraz z wykonaniem nowej instalacji wod-kan, po demontażu starej instalacji
- **Przebudowa i rozbudowa wewnętrznej instalacji gazowej** w celu zasilania projektowanego kotła 2-funkcyjnego na cele c.o. i c.w.u.

2. ZAGOSPODAROWANIE PLACU BUDOWY

Teren budowy należy zabezpieczyć i oznakować zgodnie z rozporządzeniem Ministra Budownictwa w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych. Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych co najmniej w zakresie:

- urządzenia pomieszczeń higieniczno sanitarnych i socjalnych
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych. Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinna być zgodna z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

22

3. BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA W PROCESIE BUDOWY ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PRZY WYKONYWANIU ROBÓT:

URZĄD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej

- Praca na wysokości powyżej 5m - upadek pracownika z wysokości – brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych, brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem i demontażem rusztowań – **nie dotyczy**
- Konstrukcja dachu, krycie dachu. Zachować ostrożność przy montażu konstrukcji dachu i montażu pokrycia. Pracownicy powinni zostać wyposażeni w kaski ochronne i pasy bezpieczeństwa. – **nie dotyczy**
- uderzenie przedmiotem spadającym osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy remontowanym obiekcie montaż rusztowań ich eksploatacja oraz demontaż powinny być wykonywane zgodnie z instrukcją producenta, należy stosować bezwzględnie systemowe atestowane rusztowania do robót elewacyjnych. Zastosować daszki ochronne zabezpieczające na całej długości elewacji oraz siatki ochronne. Rusztowania zaopatrzyć w znaki i tablice ostrzegawcze
- Obsługa urządzeń mechanicznych i znajdujących się pod napięciem. Przy obsłudze urządzeń mechanicznych należy zwrócić uwagę na osłony zabezpieczające przed wypadkiem. Nie wykonywać żadnych czynności naprawczych w czasie ruchu ani pod napięciem. Urządzenia pod napięciem elektrycznym powinny posiadać aktualne badania skuteczności zerowania. Instalacja zasilająca powinna mieć zabezpieczenia przeciwporażeniowe. Kable zasilające urządzenia muszą być podwieszone, a nie położone na ziemi.
- Dowóz, rozładunek i składowanie materiałów budowlanych. Rozładunek materiałów budowlanych powinien odbywać się przy zachowaniu szczególnej ostrożności oraz przy użyciu kasków i rękawic ochronnych.
- Zabezpieczenie terenu przed osobami postronnymi – teren budowy należy zabezpieczyć i oznakować zgodnie z rozporządzeniem Ministra Budownictwa w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych.

4. WSKAZANIA DO BEZPIECZNEGO WYKONANIA ROBÓT:

- zorganizować nadzór nad wszelkimi robotami przez wyznaczone do tego celu osoby
- wydzielić i oznakować strefy: prowadzenie robót rozbiórkowych, oraz robót na wysokościach
- wykonać ogrodzenie placu budowy z odpowiednim oznakowaniem.
- zapewnić ład i porządek, drogi i przejścia utrzymywać w stanie zdatnym do użytkowania, nie blokować przejazdu drogami pożarowymi i ewakuacyjnymi
- materiały przechowywać w miejscach do tego wyznaczonych
- transport wykonywać drogami poprzednio przygotowanymi z miejsca prowadzonych robót bezpośrednio na zewnątrz z pominięciem stref niebezpiecznych
- -stosować materiały z atestami.
- urządzenia mechaniczne obsługiwać zgodnie z DTR.
- stosować rusztowania i zabezpieczenia przy wykonaniu robót na wysokości
- osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań powinny posiadać odpowiednie uprawnienia
- przestrzegać porządku na budowie (usuwanie na bieżąco gruzu i odpadków materiałowych oraz odpowiednie zabezpieczenie materiałów mogących być porwane przez porywy wiatrowe).
- dokumentację budowy wraz z dokumentami eksploatacyjnymi stosowanych maszyn i urządzeń przechowywać w pomieszczeniu biurowym

5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW

Przed przystąpieniem do realizacji robót każdy zatrudniony pracownik powinien posiadać przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (w szczególności: konieczność stosowania środków ochrony indywidualnej – kaski ochronne, pasy bezpieczeństwa, zabezpieczenie przed skutkami zagrożeń – np. upadek z wysokości). Wykonawca zobowiązany jest do:

- zaznajomienia pracowników z zakresem obowiązków i czynności
 - zaznajomienia pracowników ze sposobem wykonywanej pracy
 - poinformować pracownika o ryzyku zawodowym związanym z wykonywaną przez niego pracą oraz o zasadach ochrony przed zagrożeniami
 - dostarczyć środki ochrony indywidualnej
 - określić zasady powiadamiania i ewakuacji w sytuacjach awaryjnych
- wyznaczyć osobę do bezpośredniego nadzoru i udzielenia pierwszej pomocy.

URZĄD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Administracji Gminnej

Powyższe informacje są wytycznymi do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
Sporządzenie szczegółowego planu należy do kierownika budowy.

EKSPERTYZA TECHNICZNA/ OCENA STANU TECHNICZNEGO LOKALU MIESZKANEGO NR 7 w budynku wielorodzinnym przy ul. Śląskiej 29 w Bydgoszczy

URZĄD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej

1. Dane podstawowe:

Przedmiot Przebudowa i remont lokalu mieszkalnego nr 7 w budynku wielorodzinnym
Opracowania: zlokalizowanym przy ul. Śląskiej 29 w Bydgoszczy wraz z przebudową i
 rozbudową wewnętrznej instalacji gazowej
Adres: obręb 0079, dz nr 104/2, jedn. 046101_1 M.Bydgoszcz, ul. Śląska 29/7
Inwestor: Miasto Bydgoszcz, ul. Jezuicka 1, 85-102 Bydgoszcz

2. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest określenie stanu technicznego lokalu nr 7 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym zlokalizowanym przy ulicy Śląskiej 29 w Bydgoszczy, który będzie podlegał remontowi i przebudowie.

3. Podstawy formalne

Podstawą opracowania jest zlecenia architekta oraz inwentaryzacja budowlana lokalu i oględziny całego budynku.

4. Opis techniczny lokalu mieszkalnego nr 3

Budynek wykonany w technologii tradycyjnej. Układ stropów poprzeczny. Stropy: nad piwnicą strop w układzie poprzecznym, typ odcinkowy, łukowy, ceglany w stanie dobrym. Stropy nad parterem i nad piętrem drewniane. Klatka schodowa powyżej poziomu „zero” drewniana, schody do piwnicy – betonowo- ceglane.

Dach drewniany, pokryty papą spadek połaci ok. 10 %. Dach i elewacja budynku – po remoncie, stan bardzo dobry. Budynek wyposażony w instalacje: wodociągową, kanalizacji sanitarnej, elektryczną i gazową. Wykonano oględziny mieszkania w oficynie budynku, na parterze, po lewej stronie od wejścia głównego. Lokal oznaczony jest jako nr 2.

Oceniany lokal mieszkalny składa się z przedpokoju, kuchni pomieszczenia WC, kuchni łazienki i dwóch pokoi w położonych amfiladzie.

5. Stan istniejących przegród i elementów budowlanych oraz zalecenia dla poszczególnych elementów

- Ściany:

Pomiędzy pokojami wykonano ścianę działową typu lekkiego, o konstrukcji drewnianej, obustronnie listwowaną, obłożoną trzcina i obustronnie tynkowaną tynkiem wapienno-piaskowym. Stan ściany wskazuje na konieczność niezwłocznego jej usunięcia – wyburzenia i ewentualnego zastąpienia.

Ściana pomiędzy kuchnią i pokojem – ceglana, murowana z częścią zawierającą trzony kominowe (patrz opinia kominiarska). Ściana nie jest elementem podtrzymującym strop. Istnieje możliwość usunięcia jej części na odcinku od ściany zewnętrznej („okiennej” o ekspozycji zachodniej). Trzon kominowy należy uznać za element stały, nieusuwalny. Obok kuchni od strony południowej zlokalizowano pomieszczenia łazienki i WC. Od kuchni oddziela je ściana działowa – nie podpira elementów konstrukcyjnych stropu. Ścianę można usunąć lub zastąpić inną ścianą prostopadłą do ściany „okiennej”.

Ściany zewnętrzne- konstrukcyjne budynku: ceglane murowane na zaprawie wapienno-piaskowej stan dobry. Od strony wewnętrznej tynki z licznymi warstwami wypraw malarskich. Pozostałości wypraw wymagają usunięcia. Tynk wewnętrzny z w części zwietrzały i odparzony. Uszkodzone w ten sposób fragmenty wyprawy tynkarskiej należy usunąć i zastąpić tynkiem wapiennym – renowacyjnym. Dla ujednolicenia parametrów powierzchni ściany: zagruntować, wyszpachlować wyprawą gipsową cienkowarstwową. Podobnie należy postępować z pozostałymi ścianami wzdłużnymi lokalu mieszkalnego. Na ścianach kuchni występują pozostałości okładzin z płytek ceramicznych- do usunięcia.

W pokoju pozostawiono improwizowane ocieplenia ścian od wewnątrz w miejscu ew. lokalizacji grzejników należy zaizolować termicznie i przemurować celem wynicowania ze ściana zewnętrzną.

W ścianie zewnętrznej, wschodniej istniejący trzon komina dymowego. Obecnie nieczynny. Pozostawić element w obecnym stanie.

- **Strop nad piwnicą – stabilny bezpieczny.** Nadaje się do dalszego użytkowania. Podłogi w pomieszczeniach w znacznym stopniu zniszczone. Wymagają usunięcia. Nie wykonano odkrywek, ale stan posadzki (silne uginanie się podczas chodzenia po niej) wskazuje na możliwość zniszczenia biologicznego (spróchnienia elementów) tzw. „białej podłogi” – zarówno legary, jak i deskowanie tego elementu wymaga wymiany. Podczas usuwania wskazanych elementów należy usunąć także zasypkę (prawdopodobnie popioły – szlaka zmieszana z trocinami i piaskiem). Usuniętą zasypkę zastąpić keramzytem, na jego powierzchni wykonać paroizolację i warstwę wyrównującą posadzkową.
- **Strop nad pomieszczeniami:**
Strop o konstrukcji drewnianej, belkowy. Od dołu (od strony pomieszczenia na parterze budynku) deskowanie, poniżej warstwa trzciny i tynk wapienno-piaskowy. Malowany farbami

URZĄD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Administracji i Rewitalizacji

kredowymi i odpajającymi się farbami dyspersyjnymi. Nie wykonano odkrywek. W ocenie stanu elementów stropu opierano się na stanie fragmentów stropu, z których nastąpiło samoistne odspojenie tynku. Pozwala to na wyciągnięcie wniosków dotyczących stanu stropu.

Stan deskowania dolnego – zły. Deskowanie zniszczone na skutek korozji biologicznej. Obecny stan deskowania i mocowanych do niego warstw (trzciny, jako warstwy szczepnej dla tynku oraz samego tynku sufitu) nie zapewnia dalszego bezpieczeństwa użytkowania. Deskowanie wraz z trzcina i tynkiem sufitu należy niezwłocznie usunąć. Strop nie posiada warstwy izolacyjnej. Należy wykonać ją od dołu (usuwając wcześniej ew. występującą zasypkę). Strop nad parterem nie posiada warstwy izolacji przeciwwilgociowej, co w przypadku wykonania jako wykładzin podłogowych warstw szczelnych (np. wykładziny rulonowe, folie pod panelami podłogowymi itp.) spowodowało długotrwałe gromadzenie się pary wodnej w niewentylowanej przestrzeni śródstropowej (wewnętrznej przestrzeni pomiędzy sufitem parteru a podłogą piętra, w której zlokalizowane są belki konstrukcyjne stropu drewnianego). Stan taki (wysokiego zawilgocenia, temperatury powyżej 12-140 C i brak wentylacji sprzyja rozwojowi grzybów i porostów niszczących biologicznie elementy drewniane. W związku z tym podczas wykonywania robót niezbędne jest przeprowadzenie dodatkowej inspekcji stanu belek stropowych, wykonywane przez osobę z uprawnieniami konstrukcyjnymi

- **Stolarka okienna**, drewniana, wykazuje stan znacznego zużycia. Brak szczelności Infiltracyjnej styku ramiak- skrzydła. Okna kwalifikuje się do wymiany podczas remontu. Stolarka drzwiowa:
- **Drzwi wewnętrzne lokalowe** w stanie złym (podobnie jak ościeżnice drzwiowe) – konieczna wymiana i zastąpienie nową stolarką
- **Drzwi wejściowe do lokalu mieszkalnego:** Skrzydło drzwiowe -stan dostateczny. Wbudowane drzwi o wymiarze 0,9m w całości wypełniają przestrzeń . Zalecana wymiana . Ościeżnica drzwi wejściowych : stan dobry. Proponuję zachowanie elementu i jego remont (usunięcie powłok malarskich, , ew. wykonanie naświetla).
- **Instalacje wewnętrzne** : stan zły. Kwalifikują się do całkowitej wymiany . W pomieszczeniu kuchni i łazienki, po modernizacji należy wykonać wentylację.

6. Wnioski-podsumowanie i zalecenia

Zalecenia: Należy zapewnić skuteczne przewietrzanie lokalu w trakcie prac remontowych, do czasu zapewnienia odpowiedniej wentylacji grawitacyjnej zgodnie z opinią kominiarską i zamontowania w nowej stolarce okiennej nawiewników okiennych. Należy wykonać hydroizolacje w miejscu projektowanych podłóg i okładzin ściennych z ceramiki i gresu.

Wnioski: Lokal nr 3 aktualnie jest nieużytkowany. Pozostałe mieszkania w oficynie są użytkowane, a stan techniczny całego budynku mieszkalnego wielorodzinnego jest dobry, po

remencie. Na ścianach nie widać spękań mogących świadczyć o przeciążeniu konstrukcji. Stropy nie wykazują ugięcia. Budynek wykazuje nieznaczne ślady zużycia i jest w stanie dobrym, a także jest użytkowany zgodnie z przeznaczeniem. **Planowane prace budowlane, w lokalu mieszkalnym nr 7 zgodnie z dokumentacją projektową są możliwe do zrealizowania i nie wpłyną negatywnie ani nie stanowią zagrożenia dla pozostałych użytkowników budynku wielorodzinnego.**

inż. Ryszard Zehner
85-305 Bydgoszcz, ul. Gersona 13/6
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń
nr ewid. 7210/64/76



mgr inż. Mateusz Dąbowski
nr upr. KUP 0139/PWBKb/15
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

CZĘŚĆ FOTOGRAFICZNA OPINII.

Zdjęcie :1. Stan elewacji budynku w obrębie ocenianego lokalu mieszkalnego.



Zdjęcie nr 2. Stan ściany dzielącej pokój. Ścian do usunięcia i zastąpienia.



Zdjęcie nr 3. Nieużywany obecnie trzon komina dymowego w pomieszczeniu pokoju



Zdjęcie nr 4. Liczne pęknięcia tynku na sufitach pomieszczeń wskazujące na odspajanie się tynku sufitu od deskowania dolnego stropu.



Zdjęcie nr 5 i 6. Widoczne skorodowane biologicznie elementy deskowania dolnego stropu nad pomieszczeniem.





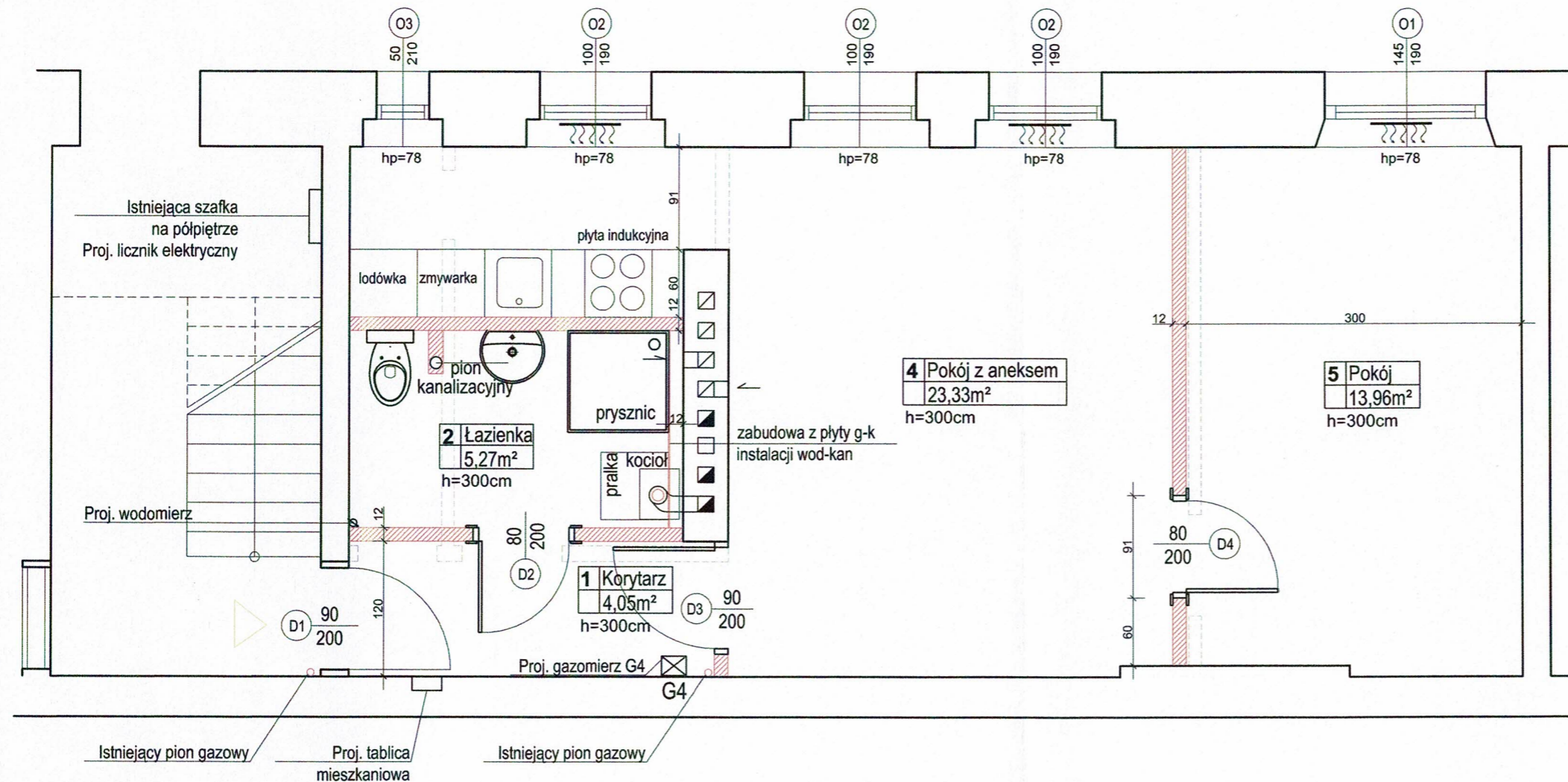
URZĄD MIASTA
Bydgoszczy
Wydział Administracji Budowlanej

Zdjęcie nr 7. Pozostałości okładzin ceramicznych na ścianach kuchni



Zdjęcie nr 8. Obecne improwizowane ocieplenia ścian od wynątrz w miejscu ew. lokalizacji grzejników należy zaizolować termicznie i przemurować celem wyciszenia ze ściana zewnętrzną.





LEGENDA:

- Projektowane ścianki z płyty g-k na stelażu systemowym
 ścianki do rozbiórki
 wejście do lokalu
 Nawiewniki ciśnieniowe np. AERECO

ZAKRES PRAC:

Zmiana układu funkcjonalnego mieszkania, nowe wydzielenie kuchni i łazienki

- Wymiana stolarki okiennej z zachowaniem podziałów, ono pcv, kolor biały
- Drzwi zewnętrzne wykonać jako pojedyncze otwierane do środka lokalu, termoizolacyjne-skrzydło wypełnione trójwarstwowym materiałem termoizolacyjnym 45 mm oraz z ościeżnicą metalową wykonanej z blachy ocynkowanej pokryta laminatem drewnopodobnym, jak np. drzwi Porta Roma pełne, kolor orzech U(max) = 1,5 [W/(m²·K)]
- Zamontować nowe drzwi wewnętrzne, płyta wiórowa otworowa wzmocniona wewnętrznym ramiakiem ze sklejki, okleina CPL HQ kolor biały, jak np. Porta Okleinowane CPL wzór 5.1, drzwi do łazienki wyposażać w tuleje transferowe
- Montaż dwufunkcyjnego kondensacyjnego kotła gazowego firmy Termet, model Ecocondens Gold PLUS 25 z zamkniętą komorą spalania o mocy 24 kW
- Wymiana warstw posadzki - usunięcie wszystkich warstw posadzki aż do stropu Kleina nad piwnicą, usunąć zasypkę, legary i deskowanie, zasypkę zastąpić keramzytem, na keramzycie wykonać paroizolację oraz warstwę wyrównującą posadzkową, wykonanie podłóg z płytek gresowych w łazience, korytarzu, kuchni, oraz paneli w obu pokojach wykończyć panelami w pokojach oraz terakotą w kuchni, łazience i korytarzu
- Remont sufitu - usunąć warstwę trzciny oraz podbitki drewnianej i wypełnienie stropu (szlaka) wykonać nową izolację akustyczną z wełny mineralnej gr. 15 cm, pod wełną wykonać izolację przeciwnie, oraz sufit z płyty g-k na stelażu systemowym (nad wełną mineralną zostawić min. 3 cm szczeliny wentylacyjnej)
- Wykonanie okładzin z płytek w łazience do wys. 2m, oraz w kuchni pasa roboczego nad blatem kuchennym wraz z izolacją przeciwnie

Załącznik do decyzji

znak *640.61.2021.KSY*
 nr *203/2021*
 z dnia *2021.04.15*

UWAGA: NA RYSUNKU PODANO ISTOTNE WYMIARY WYJŚCIOWE, WYMIARY KTÓRYCH NIE PODANO SĄ WYNIKOWE

	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI	[m ²]
1	KORYTARZ	4,05
2	ŁAZIENKA	5,27
3	POKÓJ Z ANEKSEM	23,33
4	POKÓJ	13,96
	RAZEM	46,61

INWESTOR: **Miasto Bydgoszcz**
ul. Jezuitcka 1, 85-102 Bydgoszcz

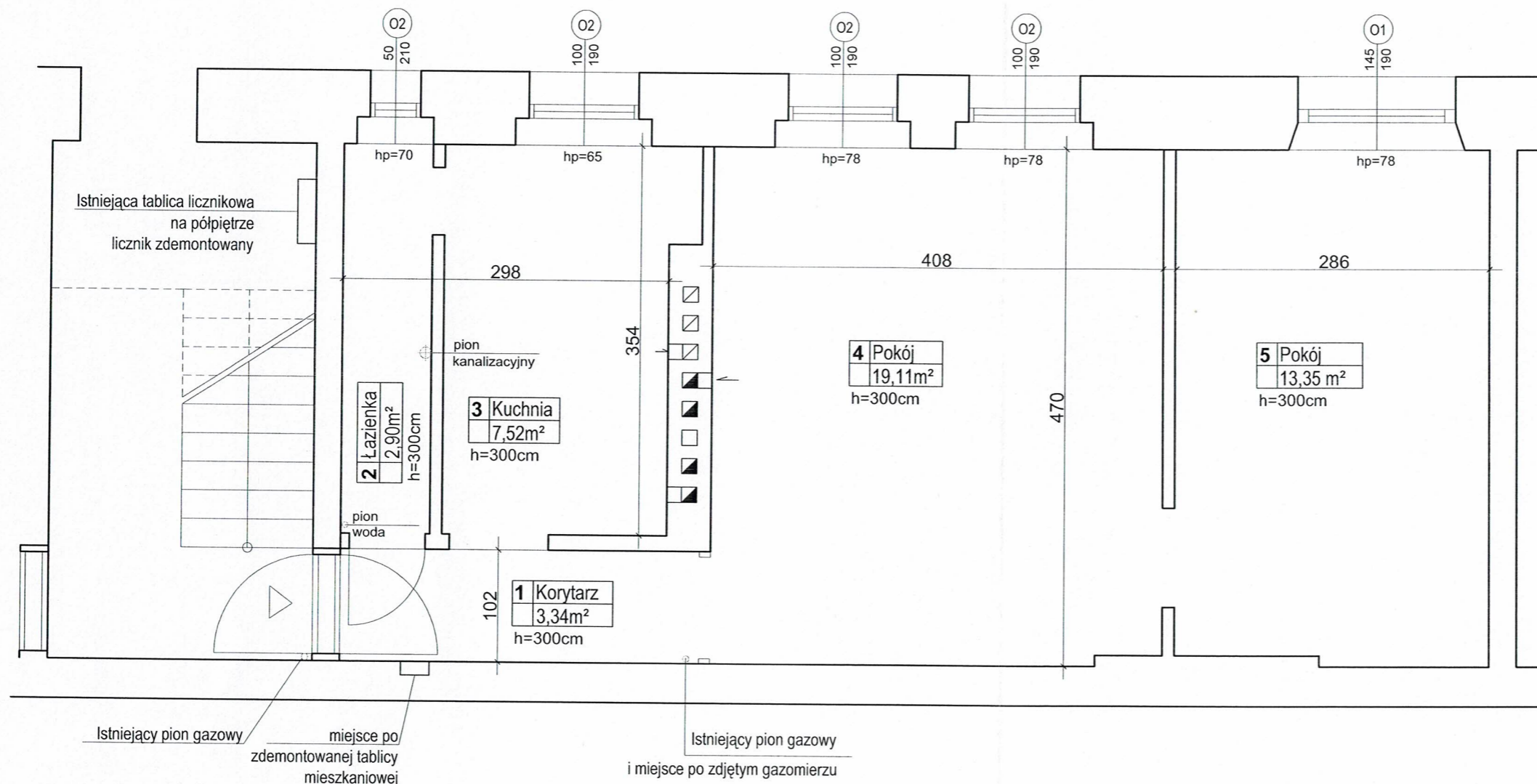
JEDNOSTKA OPRACOWANIA PROJEKTU BRANŻOWEGO: **SYTEK PROJEKTY**
 Ewa Sytek, ul. Kolonia 7a, 62-270 Klecko
 projekty@sytek.pl, tel. +48 504-78-48-85
 NIP 784-214-80-08, REGON 300304625

PRZEDSIĘWZIĘCIE: Remont i przebudowa lokalu mieszkalnego nr 7 w budynku wielorodzinnym zlokalizowanym przy ul. Śląskiej 29/7 w Bydgoszczy wraz z budową wewnętrzną instalacją gazową (dz. nr 104/2, obr. 0079)

STADIUM: **PROJEKT BUDOWLANY** BRANŻA: **ARCHITEKTONICZNA**

TYTUŁ RYSUNKU: **RZUT LOKALU - PROJEKT**

FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO UPRAWNIENIA:	PODPIS:	SKALA:
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Ewa Sytek upr. nr: WP-01A/OKK/UpB/86/2009 Uprawnienia do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń	<i>Ewa Sytek</i>	1:50
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. arch. Antoni Pieczyński upr. nr: 476/96 Uprawnienia do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń	<i>Antoni Pieczyński</i>	A1



△ wejście do lokalu

	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI	[m²]
1	KORYTARZ	3,34
2	ŁAZIENKA	2,90
3	KUCHNIA	7,52
4	POKÓJ	19,11
5	POKÓJ	13,35
	RAZEM	46,22

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

JEDNOSTKA OPRACOWANIA PROJEKTU BRANŻOWEGO: **SYTEK PROJEKTY**
Ewa Sytek, ul. Kolonia 7a, 62-270 Klecko
projekty@sytek.pl, tel. +48 504-78-48-85
NIP 784-214-80-08, REGON 300304825

PRZEDSIĘWZIECIE: Remont i przebudowa lokalu mieszkalnego nr 7 w budynku wielorodzinnym zlokalizowanym przy ul. Ślaskiej 29/7 w Bydgoszczy wraz z budową wewnętrznej instalacji gazowej (dz. nr 104/2, obr. 0079)





STADIUM: **PROJEKT BUDOWLANY** BRANŻA: **ARCHITEKTONICZNA**

TYTUŁ RYSUNKU: **RZUT LOKALU - STAN ISTNIEJĄCY**




FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO/UPRAWNIENIA:	PODPIS:	SKALA:
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Ewa Sytek upr. nr: WP-OIA/OKK/UpB/66/2009 Uprawnienia do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń		1:50
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. arch. Antoni Pieczyński upr. nr: 47616 Uprawnienia do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń		11

DATA:
22.12.2020

NR RYSUNKU:

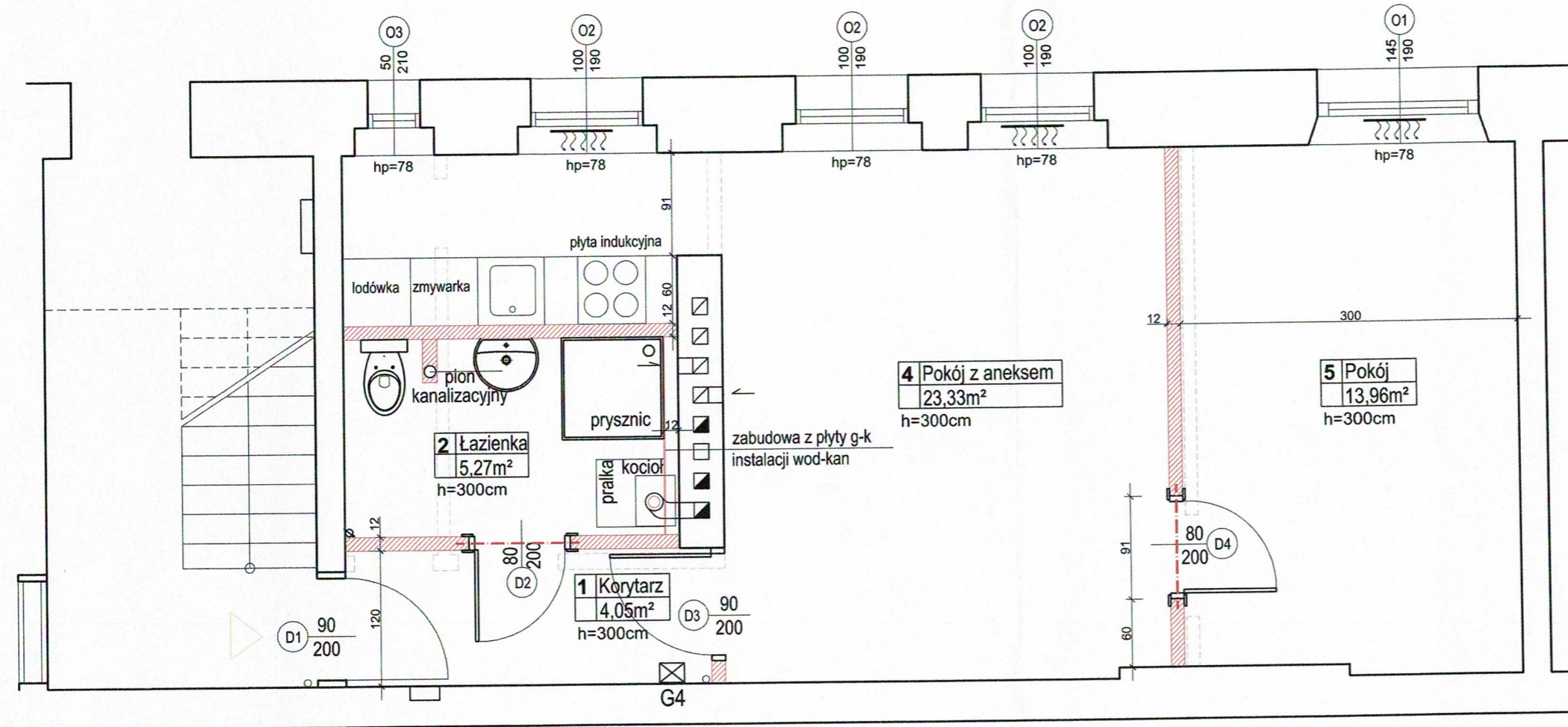
OZNACZENIE	D1	D2	D3	D4
LOKALIZACJA	DRZWI WEJŚCIOWE	DRZWI DO ŁAZIENKI	DRZWI DO KORYTARZA	DRZWI DO POKOJÓW
WIDOK				
WYMIARY	90/200	80/200	90/200	80/200
ILOŚĆ sposób otwierania	1-lewe	1-lewe	1-lewe	1-lewe
	drzwi termozolacyjne, skrzydło wypełnione trójwarstwowym materiałem termozolacyjnym 45 mm oraz z ościeżnicą metalową wykonanej z blachy ocynkowanej pokrytą laminatem drewnopodobnym, jak np. drzwi Porta Roma pełne, kolor orzech U(max) = 1.5 [W/(m ² K)]	drzwi wewnętrzne z tulejami transf. lub podcięciem płyta wiórowa otworowa wzmocniona wewnętrznym ramiakiem ze sklejki, okleina CPL HQ kolor biały, jak np. Porta Okleinowane CPL wzór 5.1 zamek z blokady łazienkowej	drzwi wewnętrzne płyta wiórowa otworowa wzmocniona wewnętrznym ramiakiem ze sklejki, okleina CPL HQ kolor biały, jak np. Porta Okleinowane CPL wzór 5.1	drzwi wewnętrzne płyta wiórowa otworowa wzmocniona wewnętrznym ramiakiem ze sklejki, okleina CPL HQ kolor biały, jak np. Porta Okleinowane CPL wzór 5.1

URZĄD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej

OZNACZENIE	O1	O2	O3	
LOKALIZACJA	OKNO	OKNO	OKNO	
WIDOK				
WYMIARY	140/190	100/190	50/210	
ILOŚĆ sposób otwierania	1 szt.	3 szt.	1 szt.	
	stolarka okienna do wymiary - podział jak na rysunku i w rzeczywistości pcv, kolor biały U(max) = 0,9 [W/(m ² K)]	stolarka okienna do wymiary - podział jak na rysunku i w rzeczywistości pcv, kolor biały U(max) = 0,9 [W/(m ² K)]	stolarka okienna do wymiary - podział jak na rysunku i w rzeczywistości pcv, kolor biały U(max) = 0,9 [W/(m ² K)]	

UWAGA
WSZYSTKIE WYMIARY PRZED
ZAMÓWIENIEM STOLARKI SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE

INWESTOR: Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1, 85-102 Bydgoszcz			
JEDNOSTKA OPRACOWANIA PROJEKTU:	 SYTEK PROJEKTY		Ewa Sytek, ul. Andersena 3a, 85-792 Bydgoszcz projekty@sytek.pl, tel. +48 504-78-48-85 NIP 784-214-80-08, REGON 300304825
PRZEDSIĘWZIĘCIE: Remont i przebudowa lokalu mieszkalnego nr 7 w budynku wielorodzinnym zlokalizowanym przy ul. Słaskiej 29/7 w Bydgoszczy wraz z budową wewnętrznej instalacji gazowej (dz. nr 104/2, obr. 0079)			
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY		BRANŻA: ARCHITEKTURA	
TYTUŁ RYSUNKU: ZESTAWIENIE STOLARKI			
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO/UPRAWNIENIA:	PODPIS:	DATA:
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Ewa Sytek upr. nr: WP-OIA/OKK/UpB/66/2009 Uprawnienia do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń		22.12.2020 SKALA: 1:100
	mgr inż. arch. Antoni Pieczyński upr. nr: 476/66 Uprawnienia do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń		NR RYSUNKU: A2



LEGENDA:

- Projektowane ścianki z płyty g-k na stelażu systemowym
- ścianki do rozbiórki
- wejście do lokalu
- Nawiewniki ciśnieniowe podłogowe AERECO
- nadproże systemowe do ścian działowych z płyty g-k

ZAKRES PRAC:

Zmiana układu funkcjonalnego mieszkania, nowe wydzielanie kuchni i łazienki

- Wymiana stolarki okiennej z zachowaniem podziałów, ono pcv, kolor biały
- Drzwi zewnętrzne wykonać jako pojedyncze otwierane do środka lokalu, termoizolacyjne-skrzydło wypełnione trójwarstwowym materiałem termoizolacyjnym 45 mm oraz z ościeżnica metalowa wykonanej z blachy ocynkowanej pokryta laminatem drewnopodobnym, jak np. drzwi Porta Roma pełne, kolor orzech U(max) =1,5 [W/(m2·K)]
- Zamontować nowe drzwi wewnętrzne, płyta wiórowa otworowa wzmocniona wewnętrznym ramiakiem ze sklejki, okleina CPL HQ kolor biały, jak np. Porta Okleinowane CPL wzór 5.1, drzwi do łazienki wyposażać w tuleje transferowe
- Montaż dwufunkcyjnego kondensacyjnego kotła gazowego firmy Termet, model Ecocondens Gold PLUS 25 z zamkniętą komorą spalania o mocy 24 kW
- Wymiana warstw posadzki -usunięcie wszystkich warstw posadzki aż do stropu Kleina nad piwnicą, usunąć zasypkę, legary i deskowanie, zasypkę zastąpić keramzytem, na keramzynie wykonać paroizolację oraz warstwę wyrównującą posadzkową, wykonanie podłóg z płytek gresowych w łazience, korytarzu, kuchni, oraz paneli w obu pokojach wykończyć panelami w pokojach oraz terakotą w kuchni, łazience i korytarzu
- Remont sufitu - usunąć warstwę trzciny oraz podbitki drewnianej i wypełnienie stropu (szlaka) wykonać nową izolację akustyczną z wełny mineralnej gr. 15 cm, pod wełną wykonać izolację praszczelną, oraz sufit z płyty g-k na stelażu systemowym (nad wełną mineralną zostawić min.3 cm szczeliny wentylacyjnej)
- Wykonanie okładzin z płytek w łazience do wys. 2m, oraz w kuchni pasa roboczego nad blatem kuchennym wraz z izolacją przeciwwodną

UWAGA: NA RYSUNKU PODANO ISTOTNE WYMIARY WYJŚCIOWE, WYMIARY KTÓRYCH NIE PODANO SĄ WYNIKOWE

	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI	[m ²]
1	KORYTARZ	4,05
2	ŁAZIENKA	5,27
3	POKÓJ Z ANEKSEM	23,33
4	POKÓJ	13,96
	RAZEM	46,61

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

JEDNOSTKA OPRACOWAŃA PROJEKTU BRANŻOWEGO: **SYTEK PROJEKTY**
Ewa Sytek, ul. Kolonia 7a, 62-270 Klecko
projekty@sytek.pl, tel. +48 504-78-48-65
NIP 784-214-80-08, REGON 300304825

PRZEDSIĘWZIECIE: Remont i przebudowa lokalu mieszkalnego nr 7 w budynku wielorodzinnym zlokalizowanym przy ul. Ślaskiej 29/7 w Bydgoszczy wraz z budową wewnętrzną instalacji gazowej (dz. nr 104/2, obr. 0079)

STADIUM: **PROJEKT BUDOWLANY** BRANŻA: **KONSTRUKCJA**

TYTUŁ RYSUNKU: **RZUT LOKALU - PROJEKT**

FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO/UPRAWNIENIA:	PODPIS:	SKALA:
PROJEKTANT:	mgr inż. Mateusz Dalecki upr. nr: KUP/0139/PWBKb/15 Uprawnienia do projektowania w specjalności konstrukcyjnej bez ograniczeń		1:50
SPRAWDZAJĄCY:	inż. Ryszard Zehner KUP/BO/3632/02 Uprawnienia do projektowania w specjalności konstrukcyjnej bez ograniczeń		K1

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I.	OPIS TECHNICZNY.....	3
1.	PODSTAWY OPRACOWANIA.....	3
2.	PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.....	3
3.	STAN ISTNIEJĄCY ORAZ DEMONTAŻ.....	3
4.	WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZU	3
	4.1. ODBIÓR INSTALACJI GAZU	4
	4.2. PRÓBA INSTALACJI.....	4
	4.3. PRÓBA SZCZELNOŚCI	5
5.	INSTALACJA WOD-KAN.....	5
	5.1. INSTALACJA WODY ZIMNEJ	5
	5.2. CIEPŁA WODA.....	6
	5.3. IZOLACJE TERMICZNE WODY CIEPŁEJ	6
	5.4. BILANS WODY	7
	5.5. KANALIZACJA SANITARNA	8
	5.6. PRZEPŁYW OBLICZENIOWY ŚCIEKÓW BYTOWO-GOSPODARCZYCH.....	8
6.	INSTALACJA C.O.	9
	6.1. BILANS CIEPŁA	9
	6.2. KONCEPCJA ROZWIĄZANIA.....	9
	6.3. ARMATURA	10
	6.4. PRÓBY I PŁUKANIE INSTALACJI	10
	6.5. IZOLACJE TERMICZNE.....	11
7.	WENTYLACJA	11
8.	WYTYCZNE BRANŻOWE	11
	8.1. BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNE.....	11
	8.2. ELEKTRYCZNE	11
9.	UWAGI KOŃCOWE.....	12
II.	INFORMACJA BIOZ	14
III. SPIS RYSUNKÓW:		
RYS. NR S.01	INSTALACJA WOD-KAN	1:50
RYS. NR S.02	INSTALACJA C.O.	1:50
RYS. NR S.03	INSTALACJA C.O. -ROZWINIĘCIE	1:50
RYS. NR S.04	INSTALACJA C.O. – SCHEMAT MONTAŻU KOTŁA	-
RYS. NR S.05	INSTALACJA GAZOWA	1:50
RYS. NR S.06	INSTALACJA GAZOWA – AKSONOMETRIA	1:50

I. OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego instalacji sanitarnych dla remontu i przebudowy lokalu
mieszkalnego nr 7 w budynku wielorodzinnym zlokalizowanym przy ul. Ślaskiej 29 w Bydgoszczy
wraz z budową wewnętrznej instalacji gazu (dz. nr 104/2, obr. 0079)

1. PODSTAWY OPRACOWANIA

- zlecenie Inwestora,
- projekt budowlany architektoniczny,
- uzgodnienia międzybranżowe,
- obowiązujące normy i przepisy prawne.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem i zakresem opracowania jest projekt:

- Wewnętrznej instalacji wod-kan,
- Wewnętrznej instalacji c.o.,
- Wewnętrznej instalacji gazu.

dla lokalu mieszkalnego w budynku mieszkalnym wielorodzinnym.

3. STAN ISTNIEJĄCY ORAZ DEMONTAŻ

Istniejące instalacje w lokalu mieszkalnym należy zdemontować w całości.

4. WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZU

Projektuje się doprowadzenie gazu do kotła gazowego dwufunkcyjnego z zamkniętą komorą spalania (kondensacyjnego) o mocy 24kW, który zostanie zlokalizowany w łazience.

Instalację należy poprowadzić od śrubunka przyłączeniowego gazomierza w skrzynce gazu. Przejście przez ścianę wykonać w rurze osłonowej stalowej.

Projektuje się instalację z rur miedzianych w stanie twardym wykonane zgodnie z normą PN-EN 1057, o grubości ścianki co najmniej 1,0mm. Łączenie instalacji za pomocą złączek zaprasowywanych (z żółtym o-ringiem).

Wszystkie użyte przy budowie materiały muszą posiadać certyfikat na znak budowlany „B” lub Krajową Deklarację Zgodności, Aprobatację Techniczną.

Przewody instalacji gazowej w pomieszczeniach należy prowadzić po wierzchu ścian w odległości 2 cm od tynku w odstępach co najmniej:

- 10 cm od pionowych przewodów wod-kan,
- 15 cm od poziomych przewodów wod-kan, przewód prowadzić nad tymi przewodami,
- 15 cm od przewodów ciepłych, przewód prowadzić nad tymi przewodami,
- 20 cm od przewodów telekomunikacyjnych prowadzonych równolegle,
- 10 cm od nieuszczelnionych puszek elektrycznych,
- 60 cm od ognia i elektrycznych urządzeń iskrzących.

Odległość pomiędzy przewodami instalacji gazowej, a innymi przewodami powinna umożliwiać wykonanie prac konserwacyjnych. Przewody poziome gazowe wykonać ze spadkiem 0,4% w kierunku urządzenia gazowego. Przy przejściach przez przegrody konstrukcyjne, przewody należy prowadzić w rurach ochronnych z rur stalowych, a miejsce wolne uszczelnić pianką poliuretanową.

Przewód stalowy o średnicy DN 15 należy wprowadzić do kuchni w celu przyłączenia istn. kuchenki gazowej. UWAGA: Przed podłączeniem kuchenki gazowej należy zapewnić dysze przystosowane do pracy na gaz miejski.

Montaż kotła gazowego należy wykonywać zgodnie z częścią graficzną oraz z zapewnieniem dostawcy gazu. Kocioł należy łączyć z instalacją gazu przewodem sztywnym przy pomocy dwuzłączki gazowej. Przed kotłem gazowym należy zamontować kurek odcinający przelotowy mosiężny o połączeniach gwintowanych. Zaleca się również montaż filtra do gazu.

Kocioł gazu (o mocy 24,0 kW) powinien być połączony na stałe z indywidualnym kanałem spalinowym. Przewód powietrzno-spalinowy należy wykonać z blachy nierdzewnej stalowej wg. technologii określonej w karcie producenta. Do podłączenia urządzeń gazowych z kanałem spalinowym należy stosować przewody pionowe o długości co najmniej 22 cm, a pozioma długość przewodu nie powinna być większa niż 2,0m ze spadkiem 0,5% do kotła gazu. Przyjęto poziomy przewód powietrzno-spalinowy CrNi, wymiar przewodu wg DTR producenta wybranego kotła, odprowadzony do istniejącego komina powietrzno-spalinowego.

Powstający w przewodzie powietrzno spaliny kondensat należy odprowadzić poprzez zasifonowanie do kanalizacji sanitarnej.

Przed odbiorem instalacji, przewody spalinowe i wentylacyjne powinny zostać sprawdzone przez zakład kominiarski. Przewód wentylacyjny wywiewny grawitacyjny, istniejący.

Przed odbiorem instalacji, przewody spalinowe i wentylacyjne powinny zostać sprawdzone przez zakład kominiarski.

4.1. ODBIÓR INSTALACJI GAZU

Odbiór instalacji gazowej przeprowadza się po wykonaniu próby instalacji i próby szczelności. Osoba kierująca wykonywaniem instalacji gazowej powinna posiadać odpowiednie uprawnienia budowlane (uprawnienia do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie). Dodatkowo należy odpowiedzieć instalację. Wybudowana instalacja gazowa powinna być dopuszczona do eksploatacji protokolarnie, przy udziale dostawcy gazu po uprzednim przeprowadzeniu z wynikiem pozytywnym wszystkich prób szczelności.

4.2. PRÓBA INSTALACJI

Próba główna wymaga wykonania następujących czynności:

- sprawdzenia prawidłowości prowadzenia przewodów gazowych oraz usytuowania poszczególnych elementów instalacji zgodnie z zatwierdzonym projektem,
- sprawdzenie jakości użytych materiałów i prawidłowości wykonania robót montażowych,
- próby szczelności przewodów, której celem jest wykrycie wad materiałów (rur, kształtek instalacyjnych), a także jakości wykonania połączeń skręcanych lub spawanych.

4.3. PRÓBA SZCZELNOŚCI

Polega na napełnieniu przewodów powietrzem pod ciśnieniem 50 kPa.

Pomiar spadku ciśnienia manometrem należy rozpocząć po upływie 15-30 minut od chwili napełnienia przewodów powietrzem. Czas ten jest niezbędny do wyrównania temperatury powietrza w instalacji z temperaturą otoczenia. Jeżeli w ciągu 30 minut nie zaobserwuje się spadku ciśnienia na manometrze, instalacje można uznać za szczelną.

Pozytywny wynik próby nie zwalnia wykonawcy od odpowiedzialności za wady ukryte. Jeżeli wynik próby jest ujemny, wykonawca powinien odnaleźć miejsca nieszczelne, używając do tego celu, aparaturę pomiarową, wody mydlanej lub specjalnych testerów szczelności, Wodę mydlaną należy starannie rozprowadzić za pomocą pędzla. W miejscach nieszczelnych tworzą się charakterystyczne bańki.

Nieszczelne elementy instalacji należy wymienić względnie rozmontować przewody i złącza wykonać na nowo. Jakiegokolwiek doraźne doszczelnianie przez lakierowanie, kitowanie itp. jest zabronione. Jeżeli trzykrotnie wykonana próba da wynik ujemny, instalację należy zdyskwalifikować i żądać wykonania nowej.

Instalacja gazowa po jej wykonaniu powinna być sprawdzona przez wykonawcę w obecności dostawcy gazu. Kontrolę instalacji w trakcie rozruchu przeprowadza się przy użyciu gazu ze zbiornika. Przewód należy napełnić gazem pod ciśnieniem równym dwukrotnej wartości ciśnienia roboczego. Przewód należy uznać za szczelny jeśli po upływie 30 min. ciśnienie nie obniży się.

5. INSTALACJA WOD-KAN

5.1. INSTALACJA WODY ZIMNEJ

Instalację wody zimnej wykonać z rur typu PEX-c/AL/PEX-c systemu SKINPress (spełniający normę PN-EN ISO 21003; DVGW DW 8501BR0402) z umieszczoną pośrodku przekroju przewodu, rurą z aluminium zgrzewanego doczołowo o grubości od 0,4 do 1,2 mm w zależności od średnicy. Współczynnik przewodności cieplnej dla rury 0,43 W/mK oraz max. parametry pracy 95°C i 10 bar. Do łączenia rur stosować kształtki systemowe, zaprasowywane SKINPress, wykonane z mosiądzu cynowanego (zwiększona odporność na agresywne oddziaływanie betonu) w komplecie z tuleją zaciskową ze stali nierdzewnej z systemem Visu-Control (wizualne potwierdzenie zaprasowania złączki). Połączenia wykonać zgodnie z wytycznymi producenta. Przewody wody zimnej należy izolować piankami poliuretanowymi miękkimi o grubości 9mm. Izolacje muszą być klasy NRO i mieć stosowne atesty.

Przewody prowadzić w warstwach posadzki, szachtach instalacyjnych lub bruzdach ściennych zgodnie z częścią graficzną projektu. Podejścia do przyborów prowadzić w bruzdach ściennych.

Podczas montażu instalacji należy bezwzględnie przestrzegać instrukcji montażowej dostarczanej przez producenta. Dotyczy to zwłaszcza odstępów między podporami podwieszanymi, lokalizacji punktów stałych, kompensacji oraz sposobu mocowania rur do ścian lub zawiesi. Zachować normatywne odległości od instalacji elektrycznej.

W miejscach przejść przewodów wody przez ściany należy je prowadzić w tulejach ochronnych producenta rur z uszczelnieniem np. elastyczną poliuretanową masą uszczelniającą.

Wszystkie instalacje sanitarne należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, wytycznymi dostawców urządzeń.

Wszystkie materiały i urządzenia mające styczność z wodą do picia muszą mieć aktualny atest PZH. Wszystkie materiały i urządzenia winny posiadać certyfikaty lub aprobaty techniczne do stosowania w budownictwie.

Poszczególne materiały i urządzenia należy stosować zgodnie z wymogami przyjętej technologii w zakresie i na zasadach opisanych w certyfikatach oraz zgodnie z powszechnie obowiązującymi normami i literaturą branżową.

5.2. CIEPŁA WODA

Ciepła woda będzie przygotowywana w projektowanym kotle gazowym.

Instalację wody ciepłej wykonać z rur typu PEX-c/AL/PEX-c systemu SKINPress (spełniający normę PN-EN ISO 21003; DVGW DW 8501BR0402) z umieszczoną pośrodku przekroju przewodu, rurą z aluminium zgrzewanego doczołowo o grubości od 0,4 do 1,2 mm w zależności od średnicy. Współczynnik przewodności cieplnej dla rury 0.43 W/mK oraz max. parametry pracy 95°C i 10 bar. Do łączenia rur stosować kształtki systemowe, zaprasowywane SKINPress, wykonane z mosiądzu cynowanego (zwiększona odporność na agresywne oddziaływanie betonu) w komplecie z tuleją zaciskową ze stali nierdzewnej z systemem Visu-Control (wizualne potwierdzenie zaprasowania złączki). Połączenia wykonać zgodnie z wytycznymi producenta. Przewody wody ciepłej i cyrkulacji należy izolować piankami PU twardymi o grubości zgodnej z WT. Izolacje muszą być klasy NRO i mieć stosowne atesty.

Przewody prowadzić w warstwach posadzki, szachtach instalacyjnych oraz bruzdach ściennych zgodnie z częścią graficzną projektu. Podejścia do przyborów prowadzić w bruzdach ściennych.

Podczas montażu instalacji należy bezwzględnie przestrzegać instrukcji montażowej dostarczanej przez producenta. Dotyczy to zwłaszcza odstępów między podporami podwieszanymi, lokalizacji punktów stałych, kompensacji oraz sposobu mocowania rur do ścian lub zawiesi. Zachować normatywne odległości od instalacji elektrycznej.

W miejscach przejść przewodów wody przez ściany należy je prowadzić w tulejach ochronnych producenta rur z uszczelnieniem np. elastyczną poliuretanową masą uszczelniającą.

Wszystkie instalacje sanitarne należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, wytycznymi dostawców urządzeń.

Wszystkie materiały i urządzenia mające styczność z wodą do picia muszą mieć aktualny atest PZH. Wszystkie materiały i urządzenia winny posiadać certyfikaty lub aprobaty techniczne do stosowania w budownictwie.

Poszczególne materiały i urządzenia należy stosować zgodnie z wymogami przyjętej technologii w zakresie i na zasadach opisanych w certyfikatach oraz zgodnie z powszechnie obowiązującymi normami i literaturą branżową.

5.3. IZOLACJE TERMICZNE WODY CIEPŁEJ

Grubość izolacji, odpowiednio dla przewodów zasilających i powrotnych zgodnie z „Warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 1065 z dnia 8 kwietnia 2019r.).

Należy przyjąć następującą grubość izolacji:

- dla średnic wewnętrznych do 22mm - 20 mm,

FLOWENT – Pracownia Nowoczesnego Budownictwa Inżynierskiego – Pomiary Parametrów Mikroklimatu Wewnętrzne
BIURO: ul. Gdańska 27A, 85-005 Bydgoszcz KONTAKT: biuro@flowent.pl, Mobile: +48 73FLOWENT (+48 733 569 368)
www.flowent.pl

- dla średnic wewnętrznych od 22mm do 35mm - 30 mm,
- dla średnic wewnętrznych od 35mm do 100mm – równa średnicy wewnętrznej rury.

Na przewodach (izolacji) zaznaczyć kierunki przepływu czynnika grzejącego. Wszystkie izolacje muszą być nierozprzestrzeniające ognia i posiadać stosowne atesty.

5.4. BILANS WODY

Doboru wodomierza dokonano w oparciu o obliczenia przepływu wody zgodnie z częścią rysunkową projektu architektonicznego.

Obliczenie zapotrzebowanie wody oraz dobór wodomierza wykonano zgodnie z normą PN-92/B-01706 oraz zgodnie z PN-ISO 4064 i dyrektywą 75/33/EWG

Tab. 1. Bilans zapotrzebowania wody zimnej

L.p.	Punkt czerpalny		Wyływ wody	
	Rodzaj	Ilość	normatywny	sumaryczny
-	-	szt.	dm ³ /s	dm ³ /s
1	Bateria czerpalna umywalkowa	1	0,07	0,07
2	Bateria czerpalna zlewozmywakowa	1	0,07	0,07
3	Płuczka zbiornikowa	1	0,13	0,13
5	Pralka automatyczna	1	0,25	0,25
7	Bateria czerpalna - natrysk	1	0,15	0,15
			q _n =	0,67

Tab. 2. Bilans zapotrzebowania wody ciepłej

L.p.	Punkt czerpalny		Wyływ wody	
	Rodzaj	Ilość	normatywny	Sumaryczny
-	-	szt.	dm ³ /s	dm ³ /s
1	Bateria czerpalna umywalkowa	1	0,07	0,07
2	Bateria czerpalna zlewozmywakowa	1	0,07	0,07
4	Bateria czerpalna - natrysk	1	0,15	0,15
			q _n =	0,29

Przepływ obliczeniowy zgodnie ze wzorem:

$$q = 0,682 \times (\sum q_n)^{0,45} - 0,14$$

$$q = 0,682 \times (0,67 + 0,29)^{0,45} - 0,14 = 0,53 \text{ dm}^3/\text{s} = 1,91 \text{ m}^3/\text{h}$$

Obiekt nie wymaga zabezpieczenia w instalację ppoż.

Dobrano wodomierz DN15 Q₃=2,5 m³/h

$$Q_{obl} < Q_3$$

FLOWENT – Pracownia Nowoczesnego Budownictwa Inżynieryjnego – Pomiary Parametrów Mikroklimatu Wewnętrznego
BIURO: ul. Gdańska 27A, 85-005 Bydgoszcz **KONTAKT:** biuro@flowent.pl, Mobile: +48 73 FLOWENT (+48 733 569 368)
www.flowent.pl

Dobrano wodomierz jednostrumieniowy DN15, zgodnie z PN-ISO 4064 i dyrektywą MID (w zakresie pomiarowym odpowiadającym wartości $R=160$), montowany w zestawie wodomierzowym. Wodomierz dostarczany jest przez gestora sieci.

Charakterystyka wodomierza: $Q_3 = 2,5 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_2 = 0,025 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_1 = 0,0156 \text{ m}^3/\text{h}$, połączenie gwintowane G3/4". Przed i za wodomierzem należy zamontować zawory odcinające, skośne z niewznoszącym trzpieniem DN25 oraz zawór zwrotny, antyskażeniowy klasy EA, z niewznoszącym trzpieniem, możliwością nadzoru i odwodnieniem DN25.

5.5. KANALIZACJA SANITARNA

W lokalu należy wykonać nowe podejścia kanalizacyjne pod przybory sanitarne. Podejścia należy wykonać z rur PVC-U SN8. Projektowaną wewnętrzną instalację ks, należy włączyć do istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej, zgodnie z częścią graficzną dokumentacji projektowej.

Podejścia wykonać w bruzdach ściennych / posadzkowych, piony prowadzić w ścianach lub obudować. Spadki podejść opływowych ze spadkiem nie mniejszym niż 3%.

Przejęcia poziomów ks w poziomie parteru, przez ściany fundamentowe, wykonywać w tulejach ochronnych.

5.6. PRZEPŁYW OBLICZENIOWY ŚCIEKÓW BYTOWO-GOSPODARCZYCH

Obliczenie przepływu obliczeniowego wykonano zgodnie z normą PN-EN 12056.

Wszystkie urządzenia należy podłączyć do projektowanej instalacji kanalizacji sanitarnej. Podejścia wykonać z rur kanalizacyjnych PP, łączonych na uszczelki gumowe o średnicach:

- dla umywalki i zlewu o średnicy $\varnothing 50$;
- dla natrysku o średnicy $\varnothing 75$;
- dla miski ustępowej o średnicy $\varnothing 110$.

Bilans ścieków wykonano zgodnie z normą PN-EN 12056-2:2002.

Tab. 3. Bilans przepływu obliczeniowego ścieków bytowo-gospodarczych

L.p.	Punkt czerpalny		Odpływ ścieków (DU)	
	Rodzaj	Ilość	równoważnik odpływu	sumaryczny
-	-	szt.	dm ³ /s	dm ³ /s
1	Umywalka	1	0,50	0,50
2	Zlewozmywak	1	0,80	0,80
3	Miska ustępowa ze zbiornikiem 7,5 dm ³	1	2,00	2,00
5	Pralka automatyczna	1	0,80	0,80
7	Bateria czerpalna - natrysk	1	0,60	0,60
			q _n =	5,20

Przepływ obliczeniowy	q=	1,08	dm ³ /s
-----------------------	----	------	--------------------

Przepływ obliczeniowy zgodnie ze wzorem:

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

Wszystkie instalacje sanitarne należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, wytycznymi dostawców urządzeń.

Poszczególne materiały i urządzenia należy stosować zgodnie z wymogami przyjętej technologii w zakresie i na zasadach opisanych w certyfikatach oraz szczegółowych instrukcjach COBRTI Instal.

6. INSTALACJA C.O.

6.1. BILANS CIEPŁA

Projektowane obciążenie cieplne dla pomieszczeń budynku wynosi $\Phi_{HL_{c.o.}} = 5,34$ kW, a sumaryczna strata ciepła budynku Φ_{bud} odniesiona do powierzchni ogrzewanej budynku wynosi $\Phi_{HL_{c.o.}}/AN_{Bud} = 114$ W/m².

Założenia do obliczeń:

- rodzaj ogrzewania: wodne, pompowe
- obliczeniowa temperatura wody instalacji grzejnikowej oraz ładowania c.w. 70/50°C
- projektowana temperatura zewnętrzna $\theta_e = -18$ °C
- średnia roczna temperatura zewnętrzna $\theta_{m,e} = 7,9$ °C

Zapotrzebowanie ciepła obiektu na cele centralnego ogrzewania określono przy wykorzystaniu norm:

- PN –EN 12831 Instalacja ogrzewcza w budynkach. Metoda obliczania projektowanego obciążenia cieplnego.
- PN-82/B-02403 Temperatury obliczeniowe zewnętrzne.
- EN ISO 6946 Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczania.
- EN ISO 13370 Właściwości cieplne budynków. Wymiana ciepła przez grunt. Metody obliczania.

oraz programu komputerowego INSTALSOFT OZC 5.0 i INSTALSOFT 5.0THERM.

6.2. Koncepcja rozwiązania

Wszystkie przegrody budowlane objęte zakresem opracowania winny spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. "(tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 1065 z dnia 8 kwietnia 2019r.).

Źródłem ciepła dla projektowanej instalacji centralnego ogrzewania będzie projektowany kocioł na paliwo ciekłe. Projektuje się kocioł gazowy kondensacyjny, naścienny z zamkniętą komorą spalania o wydajności $Q=24,00$ kW. Kocioł z automatyką pozwalającą na sterowanie c.o., c.w.

Rurociągi zasilające grzejniki płytowe oraz łazienkowe wykonać z rur stalowych cienkościennych zaprasowywanych. Średnice przewodów są zaprojektowane tak, aby zapewnić przy odpowiednim ustawieniu nastaw na zaworach termostatycznych równe straty ciśnień w gałęzkach zasilających grzejniki. Przewody należy prowadzić w sposób zapewniający ich samokompensację. Dla bezpieczeństwa połączenia pomiędzy rurociągami wykonać w systemie złączek mosiężnym, zaprasowywanych, z funkcją LBP – kontrolowanego przecieku połączenia niezaprasowanego przy ciśnieniu próbnym 1bar.

Jako podstawowe dobrano grzejniki stalowe płytowe oraz łazienkowe. Parametry pracy grzejników powinny spełniać wymagania: ciśnienie robocze 10bar, temperatura robocza max 120°C. Wielkości grzejników i lokalizację pokazano na rzutach kondygnacji. Każdy grzejnik winien być wyposażony we wkładkę zaworową z nastawą wstępną oraz korek odpowietrzający. Wszystkie grzejniki wyposażyć w głowice termostaticzne.

Grzejniki mocować do ścian budynku za pomocą typowych wieszaków, zgodnie z zaleceniami producenta, w odległości 12 cm od podłogi (Uwaga: przed montażem ustalić wysokość grzejników na poddaszu w stosunku do zamontowanych okien). Odpowietrzenie instalacji poprzez odpowietrzniki automatyczne z zaworem odcinającym DN15 montowane na końcówkach pionów oraz przez korki odpowietrzające w konstrukcji grzejników. Odwodnienie instalacji poprzez korki odwadniające w konstrukcji grzejników.

Temperatury ogrzewanych pomieszczeń w budynku przyjęto zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 1065 z dnia 8 kwietnia 2019r.).

Podczas montażu instalacji należy przestrzegać wytycznych montażu producenta systemu. Stosować wymagania dla zachowania niezbędnych odstępów między mocowaniami, lokalizacji punktów stałych, kompensacji oraz sposobu mocowania rur do elementów budynku.

Wszystkie przejścia przewodów przez przegrody budowlane (ściany, stropy), należy montować w tulejach ochronnych, umożliwiających wzdlużne przemieszczanie się przewodu. Przestrzeń pomiędzy tuleją a przewodem wypełnić kitem trwale elastycznym, nie powodującym korozji przewodu. W tulejach nie może znajdować się żadne połączenie. Sposób układania rurociągów pokazano na rzutach.

6.3. Armatura

Regulacja przy grzejnikach za pośrednictwem wbudowanych w grzejniki zaworów (nastawy wstępne) z głowicami termostaticznymi typu RA-N z głowicami typu RAW 5115 lub równoważne.

Na instalacjach grzewczych stosować armaturę :

- odcinająca – zawory kulowe na ciśnienie 0,6 MPa T=100 °C,
- zwrotną na ciśnienie 0,6 MPa Socla Danfoss T=100 °C,
- aparaturę kontrolno-pomiarową o zakresach T=0-120 °C, P=0-0,5 MPa.

Kompensację wydłużeń termicznych instalacji wykonać zachowując kompensację naturalną. W przypadku braku takiej możliwości zastosować kompensatory mieszkowe.

Mocowania wykonywać stosując systemowe elementy zamocowań.

6.4. PRÓBY I PŁUKANIE INSTALACJI

Całą instalację należy poddać próbie ciśnieniowej na zimno na ciśnienie 0,6 MPa oraz na gorąco przy maksymalnych parametrach roboczych wg PN-B-10400.

Po pozytywnej próbie na zimno instalację należy przepłukać strumieniem wody z prędkością przepływu minimum 2 m/s.

Po wykonaniu prób rurociągi izolować termicznie.

6.5. IZOLACJE TERMICZNE

Grubość izolacji, odpowiednio dla przewodów zasilających i powrotnych zgodnie z „Warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 1065 z dnia 8 kwietnia 2019r.).

Należy przyjąć następującą grubość izolacji:

- dla średnic wewnętrznych do 22mm - 20 mm,
- dla średnic wewnętrznych od 22mm do 35mm - 30 mm,
- dla średnic wewnętrznych od 35mm do 100mm – równa średnicy wewnętrznej rury.

Na przewodach (izolacji) zaznaczyć kierunki przepływu czynnika grzejącego. Wszystkie izolacje muszą być nierozprzestrzeniające ognia i posiadać stosowne atesty.

Nie izolować przewodów odpowietrzających i spustowych.

7. WENTYLACJA

Wentylacja grawitacyjna zgodnie z opracowaniem branży architektonicznej.

8. WYTYCZNE BRANŻOWE

8.1. Budowlano-konstrukcyjne

- wykonać otwory i przebiecia budowlane dla tras instalacji rurowych i kanałowych,
- w miejscach montażu urządzeń i elementów regulacyjnych należy zapewnić stały dostęp serwisowy.

8.2. Elektryczne

- Wykonać instalację zasilania dla kotła gazowego.

9. UWAGI KOŃCOWE

- Do budowy wolno stosować tylko wyroby i materiały budowlane wprowadzonych do obrotu zgodnie z wymaganiami Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 1570) posiadające certyfikat na znak bezpieczeństwa „B” i „CE”
 - a. wszystkie zastosowane materiały i armatura muszą być oznakowane oraz posiadać dokumenty atestacyjne dopuszczające do obrotu w krajach UE zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych (tekst jednolity Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1570). Ponadto powinny posiadać Deklarację Zgodności lub certyfikat zgodności z Polską normą lub aprobatę techniczną i atest higieniczny Państwowego Zakładu Higieny w Polsce (dopuszczenie do kontaktu z wodą). Materiały stosowane przy budowie sieci wodociągowej powinny spełniać standardy PN, DIN, EN lub posiadać odpowiedni certyfikat ISO.
- Podczas robót przestrzegać następujących przepisów:
 - a. Prawo Budowlane – Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 1333 z dnia 7 lipca 2020 r.),
 - b. „Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 1065 z dnia 8 kwietnia 2019r.),
 - c. „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – tom II – Instalacje sanitarne oraz przemysłowe”,
 - d. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003 nr 47 poz. 401),
 - e. Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 1997 nr 129, poz. 844) wraz z późniejszymi zmianami,
 - f. Instrukcji montażowych producentów materiałów,
 - g. Polskie Normy,
- wszelkie roboty mogą być prowadzone jedynie przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje w zakresie odpowiadającym niniejszemu projektowi oraz pod nadzorem osób z posiadających właściwe uprawnienia do nadzoru,
- wszelkie urządzenia i materiały użyte do wykonania instalacji muszą posiadać odpowiednie certyfikaty dopuszczające do stosowania oraz posiadać klasę jakości (atest producenta),
- Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczeń zamkniętych, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60 powinny zostać zabezpieczone do klasy odporności ogniowej ścian i stropów tego pomieszczenia (EI),
- Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego należy zabezpieczyć do klasy odporności ogniowej przegrody przez którą przechodzą (EI),
- wszelkie urządzenia i materiały użyte do wykonania instalacji muszą posiadać odpowiednie certyfikaty dopuszczające do stosowania,
- podczas montażu urządzeń stosować się ściśle do instrukcji montażu producentów,

FLOWENT

PRACOWNIA NOWOCZESNEGO BUDOWNICTWA INŻYNIERYJNEGO;
POMIARY PARAMETRÓW MIKROKLIMATU WEWNĘTRZNEGO

FLOWENT – Pracownia Nowoczesnego Budownictwa Inżynieryjnego – Pomiary Parametrów Mikroklimatu Wewnętrzne
BIURO: ul. Gdańska 27A, 85-005 Bydgoszcz KONTAKT: biuro@flowent.pl, Mobile: +48 73 FLOWENT (+48 733 569 368)
www.flowent.pl

- Jeżeli zdaniem oferenta lub wykonawcy, w dostarczonej dokumentacji projektowej nie ujęto wszystkich koniecznych elementów zarówno w zakresie podstawowego zagadnienia jak i branż związanych to przed przystąpieniem do robót musi zgłosić listę uwag, do których ustosunkuje się zamawiający. W innym przypadku uważa się, że dokumentacja została zaakceptowana przez wykonawcę i przyjęta do realizacji bez uwag.
- wszystkie urządzenia i materiały mogą być zastąpione przez równoważne, lecz jakiegokolwiek zmiany rozwiązań technicznych oraz zmiany materiałowe wymagają zgody projektanta oraz inwestora.

Projektował:



mgr inż. Łukasz Barnaś

upr. bud. nr KUP/0048/POOS/14
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych

II. INFORMACJA BIOZ

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia - zwany Planem BIOZ opracowuje kierownik budowy, odpowiedzialny za organizację placu budowy. Kierownik budowy zabezpiecza realizację budowy w oparciu o projekt wykonawczy oraz projekt organizacji ruchu na czas budowy. Plan bioz powinien być wykonany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 120 poz. 1126).

- 1) Przed przystąpieniem do wykonania prac związanych z planową budową należy miejsce prowadzonych prac zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych.
Teren budowy powinien zostać ogrodzony, wyposażony w bramę wjazdową oraz wyjazdową przy których umieścić tablice informacyjne i stosowne oznaczenia.
- 2) W trakcie wykonywania prac należy ściśle przestrzegać „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych – instalacje sanitarne i przemysłowe”.
- 3) W związku z możliwością wystąpienia wypadku przy pracy należy postępować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- 4) Do elementów stanowiących zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia pracowników zaliczono:
 - prace prowadzone na wysokości,
 - prace prowadzone w wykopach,
 - prace z użyciem narzędzi ręcznych oraz elektronarzędzi,
 - zagrożenie wynikające z prowadzenia prąd przy podłączaniu elektrycznych urządzeń,
 - zagrożenie porażenia prądem elektrycznym,
 - możliwość urazów mechanicznych, otarć, skaleczeń, upadków,
 - zatrucia podczas prac malarskich, izolacyjnych, spawalniczych,
 - zagrożenie wynikające z transportu oraz montażu ciężkich elementów wyposażenia,
 - możliwość przygniecenia lub zmiżdżenia kończyn,
 - zagrożenie upadku pracowników, spadku narzędzi lub materiałów instalacyjnych w miejscu wykonywania robót, ewentualnie w miejscu składowania materiałów.
- 5) Brak robót szczególnie niebezpiecznych.
- 6) Brak stref szczególnego zagrożenia.
- 7) Przed przystąpieniem do realizacji robót pracownicy powinni zostać odpowiednio przeszkoleni w zakresie niebezpieczeństw mogących występować przy prowadzonych pracach na danym stanowisku pracy. Szkolenie przeprowadzone przez kierownika budowy lub wyznaczoną przez niego osobę posiadającą odpowiednie, wymagane prawem uprawnienia. Szkolenie potwierdzone właściwym zaświadczeniem i odnotowane w dzienniku szkoleń.

Pracownicy zatrudnionych podwykonawców powinni odbyć szkolenie przeprowadzone przez kierownika podwykonawcy lub wyznaczoną przez niego osobę.

Pracownicy powinni być wyposażeni w odpowiednią odzież ochronną oraz niezbędny i sprawny sprzęt w zależności od zróżnicowania stanowiska pracy. W czasie prac szlifierskich powinni stosować wymagane środki ochrony wzroku. Pracownicy narażeni na uderzenia przez ruchome

przedmioty powinni używać kaski ochronne. Osoby wykonujące pracę na wysokości są zobowiązane do używania szelek bezpieczeństwa.

W przypadku stosowania innych środków ochrony indywidualnej podyktowane zostanie przez kierownika budowy.

Stosowane narzędzia i urządzenia powinny posiadać atest i być w stanie technicznym nie stwarzającym zagrożenia dla obsługujących osób.

Kierownik budowy jest obowiązany do ustalenia i aktualizowania wykazu prac szczególnie niebezpiecznych występujących na danej budowie. Całość robót należy prowadzić przestrzegając i stosując środki techniczno organizacyjne opisane w wcześniejszym przywołanym Rozporządzeniu oraz Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dn. 27 kwietnia 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych (Dz.U. 2000 nr 40 poz.).

Prace budowlane winny być prowadzone zgodnie z przepisami bhp, warunkami technicznymi wykonywanych robót oraz polskimi normami i przepisami szczegółowymi.

- 8) W planowaniu kolejności robót uwzględnić uwagi zawarte w niniejszym projekcie.
- 9) Kierownik powinien sprawować nadzór w trakcie prowadzenia prac na budowie osobiście lub za pośrednictwem osoby posiadającej niezbędne uprawnienia.
- 10) Wszystkie prace należy prowadzić zgodnie z wytycznymi podanymi w projekcie, a w przypadku wystąpienia konieczności zmian w stosunku do projektu należy dokonać uzgodnienia z projektantem i innymi instytucjami uzgadniającymi.

ŚRODKI ZAPOBIEGAWCZE

- zastosowanie materiałów - wszystkie materiały użyte w trakcie prowadzenia prac powinny być zgodne z polskimi normami i powinny posiadać stosowne aprobaty techniczne i dopuszczenia,
- wykorzystanie sprzętu budowlanego i urządzeń technicznych – wszystkie urządzenia techniczne oraz sprzęt budowlany zastosowany w czasie realizacji inwestycji powinien posiadać odpowiednie dopuszczenia i zezwolenia do eksploatacji zapewniające bezpieczne funkcjonowanie zgodnie z przepisami szczegółowymi i normami. Należy zwrócić szczególną uwagę na stan i jakość urządzeń technicznych oraz sprzętu budowlanego przez osoby naprawiające i eksploatujące urządzenia,
- ochrona przeciwpożarowa - pomieszczenia magazynowe i składowiska, a także inne urządzenia tymczasowe na placu budowy należy wyposażyć w sprzęt ochrony przeciwpożarowej.

O prowadzonych robotach oraz środkach bezpieczeństwa, jakie należy stosować w czasie trwania prac, pracodawca winien poinformować pracowników przebywających na terenie prowadzenia robót lub w jego sąsiedztwie. Teren prowadzenia robót powinien być oznakowany. W miejscach niebezpiecznych należy umieścić znaki informujące o zagrożeniu oraz stosować środki chroniące przed skutkami zagrożeń. Bezpieczną odległość wykonywania robót określa ich kierownictwo w porozumieniu z właściwymi jednostkami, w których zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje. W razie przypadkowego odkrycia w trakcie wykonywania robót ziemnych jakichkolwiek przewodów instalacji, należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót.

SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRAC

Przy pracach szczególnie niebezpiecznych przed ich rozpoczęciem należy przeprowadzić ustny instruktaż pracowników wykonujących roboty. Każdy pracownik przed dopuszczeniem do pracy powinien być przeszkolony w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Operatorzy maszyn budowlanych o napędzie silnikowym winni skończyć szkolenie i posiadać uprawnienia do obsługi tych urządzeń wydane przez komisję kwalifikacyjną. Nie wolno dopuścić do pracy pracownika nie posiadającego odpowiednich kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności do jej wykonania. Pracodawca nie może dopuścić pracownika do pracy bez środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego, przewidzianych do stosowania na danym stanowisku pracy.

WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM

Teren budowy powinien być zabezpieczony przed wejściem osób postronnych (trzecich), ogrodzony, oznaczony stosownymi tablicami informacyjnymi i ostrzegawczymi. Miejsca składowania materiałów i dojazd należy zabezpieczyć w sposób zapewniający możliwość ruchu transportu. Ponadto miejsca składowania wypoziomować. Wszystkie maszyny i urządzenia techniczne winny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz posiadać oceny zgodności wymagane przepisami szczegółowymi. W związku z transportem materiałów ciężkich należy zabezpieczyć ich transport przy pomocy urządzeń mechanicznych. Materiały składować w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia lub spadnięcia. W związku z transportem materiałów długich (rury itp.) należy zabezpieczyć ich transport przy pomocy urządzeń mechanicznych.

Projektował:



mgr inż. Łukasz Barnaś

upr. bud. nr KUP/0048/POOS/14
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych

FLOWENT

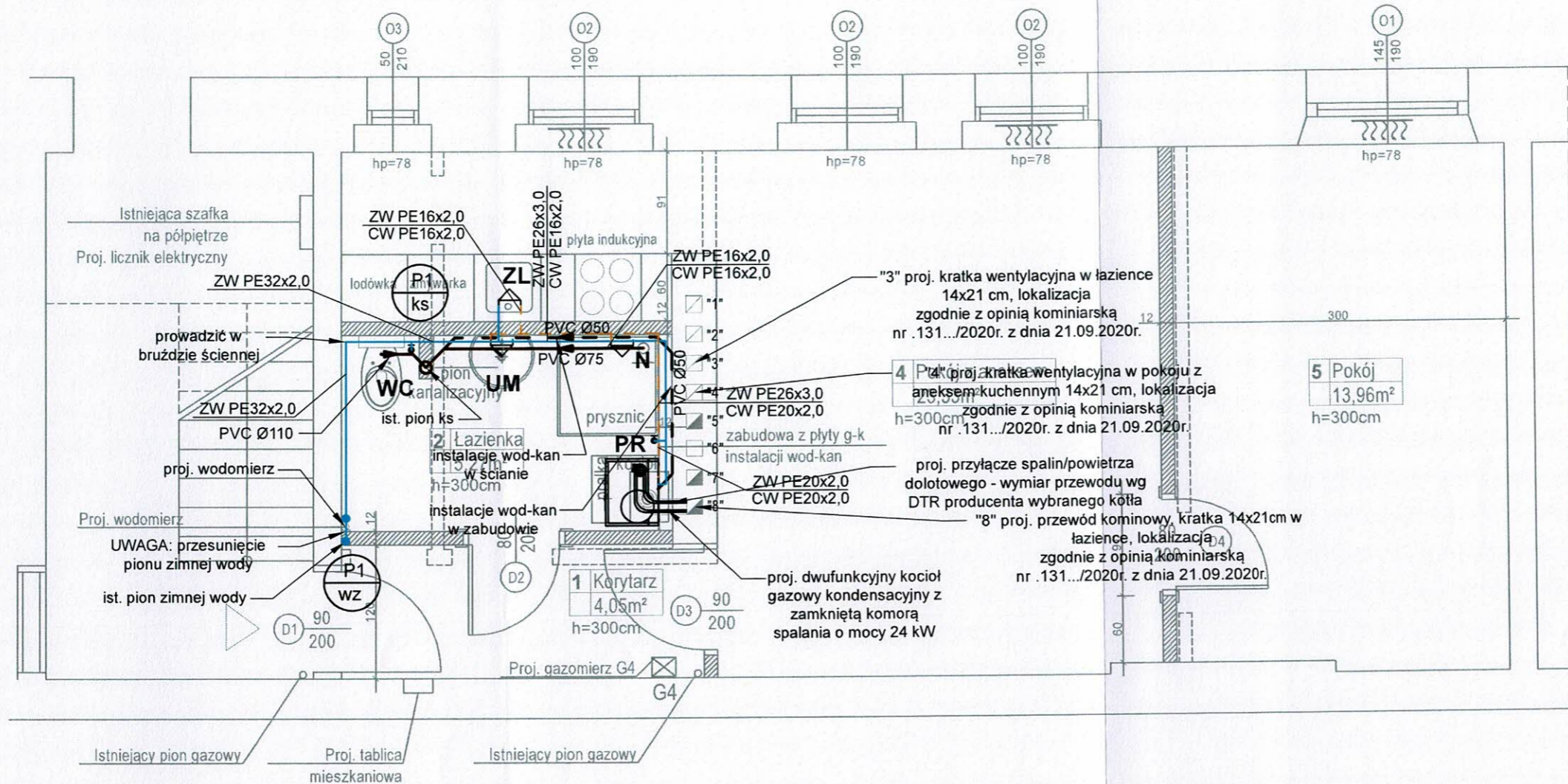
PRACOWNIA NOWOCZESNEGO BUDOWNICTWA INŻYNIERYJNEGO,
POMIARY PARAMETRÓW MIKROKLIMATU WEWNĘTRZNEGO

FLOWENT – Pracownia Nowoczesnego Budownictwa Inżynierskiego – Pomiary Parametrów Mikroklimatu Wewnętrznego
BIURO: ul. Gdańska 27A, 85-005 Bydgoszcz **KONTAKT:** biuro@flowent.pl, Mobile: +48 73 FLOWENT (+48 733 569 368)
www.flowent.pl

URZĄD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

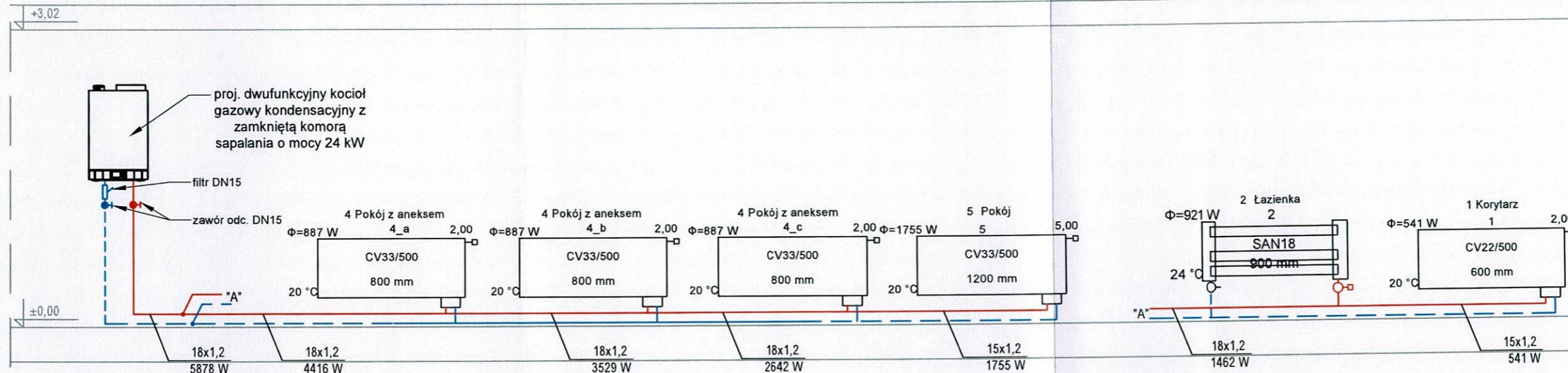
Jo



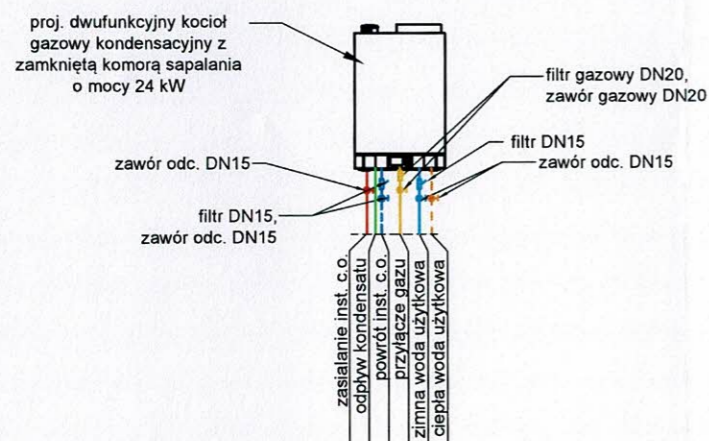
LEGENDA:

- PROJ. INSTALACJA WZ
- PROJ. INSTALACJA CW
- PROJ. INSTALACJA KS W POSADZCE
- PROJ. INSTALACJA KS W ŚCIANIE
- ZL ZLEW
- WC MISKA USTĘPOWA
- PR PRALKA
- UM UMYWALKA
- N NATRYSK

INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitska 1, 85-102 Bydgoszcz	
JEDNOSTKA OPRACOWANIA PROJEKTU BRANŻOWEGO		Ewa Sytek, ul. Kolonia 7a, 62-270 Klecko projekty@sytek.pl, tel. +48 504-76-48-85 NIP 784-214-80-08, REGON 300304825	
		PRZEDSIĘWZIĘCIE: Remont i przebudowa lokalu mieszkalnego nr 7 w budynku wielorodzinnym zlokalizowanym przy ul. Śląskiej 29 w Bydgoszczy wraz z budową wewnętrznej instalacji gazowej (dz. nr 104/2, obr. 0079)	
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY	BRANŻA:	SANITARNA
TYTUŁ RYSUNKU: RZUT LOKALU NR 7 - WEWN. INST. WOD-KAN			
FUNKCJA:	IMIE I NAZWISKO/PRZEWIENIA	PODPIS:	SKALA:
PROJEKTANT:	mgr inż. Łukasz Barnaś upr. nr: KUP/0048/POOS/14 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych		1:50
OPRACOWAŁA:	mgr inż. Karolina Cyłkowska		DATA: 09.11.2020
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Paweł Zięzio upr. nr: KUP/0072/PWBS/17 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych		IS RYSUNKU: S.01



SZCZEGÓŁ PODŁĄCZENIA KOTŁA GAZOWEGO



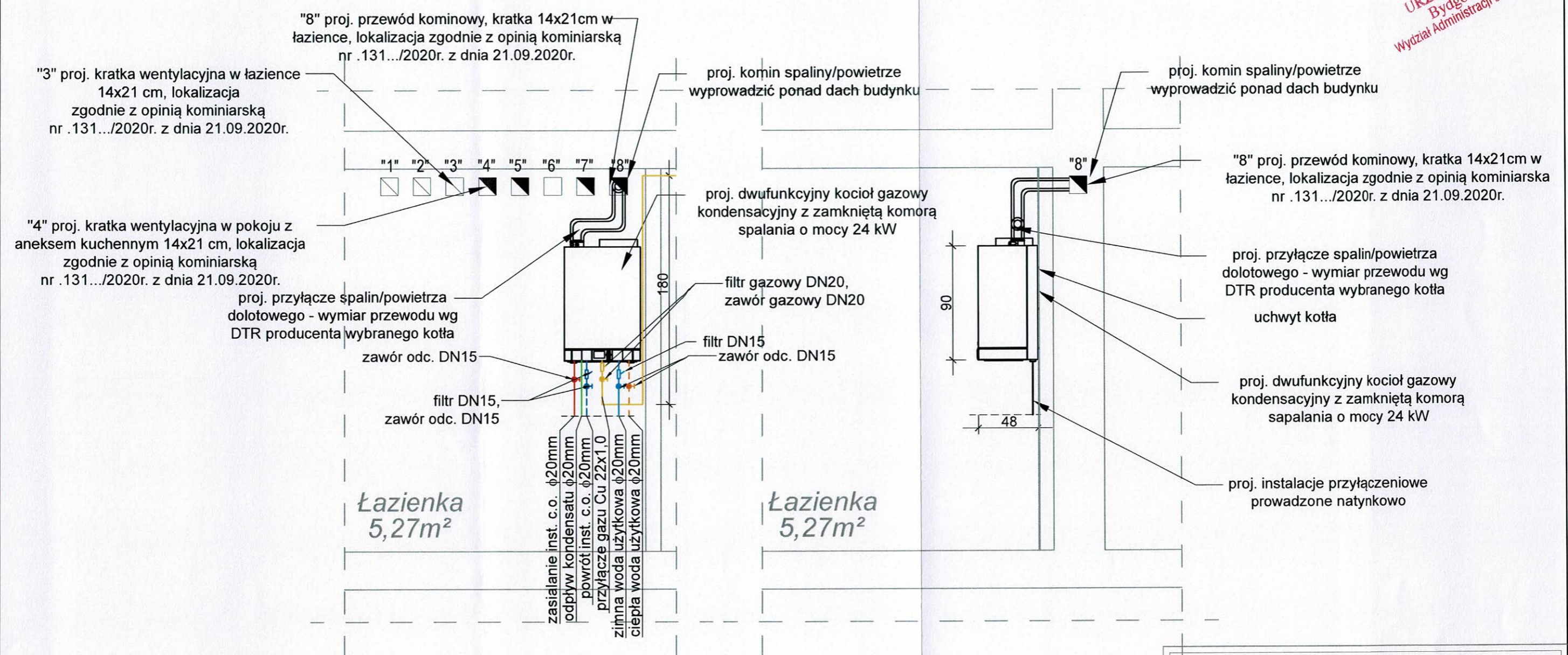
LEGENDA:



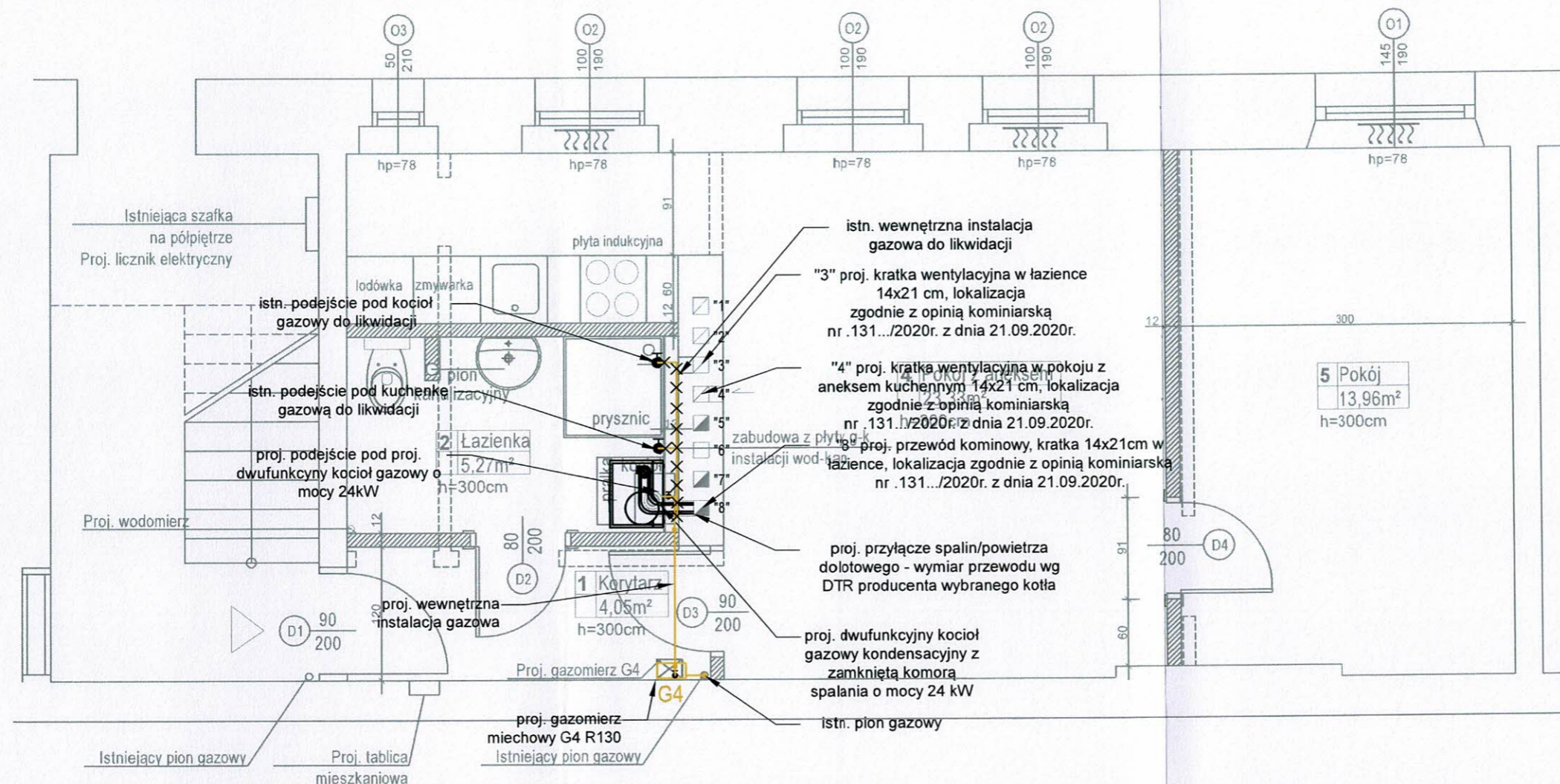
UWAGA:

Dobór grzejników wykonano dla parametrów 70/50oC

INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuita 1, 85-102 Bydgoszcz	
JEDNOSTKA OPRACOWANIA PROJEKTU BRANŻOWEGO		Ewa Sytek, ul. Kolonia 7a, 62-270 Klecko projekty@sytek.pl, tel. +48 504-78-48-85 NIP 784-214-60-08, REGON 300304825	
PRZEDSIĘWZIĘCIE:		Remont i przebudowa lokalu mieszkalnego nr 7 w budynku wielorodzinnym zlokalizowanym przy ul. Śląskiej 29 w Bydgoszczy wraz z budową wewnętrznej instalacji gazowej (dz. nr 104/2, obr. 0079)	
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY	BRANŻA:	SANITARNA
TYTUŁ RYSUNKU: RZUT LOKALU NR 7 - WEWN. INST. C.O. - ROZWINIĘCIE			
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO/PRZEWIENIA:	PODPIS:	SKALA:
PROJEKTANT:	mgr inż. Łukasz Barnaś upr. nr: KUP/0048/P00S/14 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych		1:50 DATA: 09.11.2020
OPRACOWAŁA:	mgr inż. Karolina Cylikowska		NR RYSUNKU: S.03
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Paweł Zięzio upr. nr: KUP/0072/PWBS/17 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych		



INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1, 85-102 Bydgoszcz	
JEDNOSTKA OPRACOWANIA PROJEKTU BRANŻOWEGO	 SYTEK PROJEKTY	Ewa Sytek, ul. Kolonia 7a, 62-270 Klecko projekty@sytek.pl, tel. +48 504-76-46-85 NIP 784-214-60-08, REGON 300304825	
PRZEDSIĘWZIĘCIE:		Remont i przebudowa lokalu mieszkalnego nr 7 w budynku wielorodzinnym zlokalizowanym przy ul. Słaskiej 29 w Bydgoszczy wraz z budową wewnętrzną instalacji gazowej (dz. nr 104/2, obr. 0079)	
STADIUM:		BRANŻA:	
PROJEKT BUDOWLANY		SANITARNA	
TYTUŁ RYSUNKU: RZUT LOKALU NR 7 - WEWN. INST. C.O. - SCHEMAT MONTAŻU KOTŁA			
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO/PRZEWIENIA	PODPIS	SKALA
PROJEKTANT:	mgr inż. Łukasz Barnaś upr. nr: KUP/0048/PODS/14 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych		DATA: 09.11.2020
OPRACOWAŁA:	mgr inż. Karolina Cyłkowska		NR RYSUNKU: S.04
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Paweł Zięzio upr. nr: KUP/0072/PWBS/17 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych		



LEGENDA:

ISTN. WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA - DO LIKWIDACJI

Downloaded from <http://ajph.org/> at University of California, San Diego on June 11, 2015




ISTN. WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA

1. *Journal of the American Medical Association*, 1997; 277: 1001-1005.

PROJ. WEWNETRZNA INSTALACJA GAZOWA Z RUR MIEDZIANYCH

G4

PROJ. GAZOMIERZ G4 W LOKALU NR 2

INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitska 1, 85-102 Bydgoszcz	
JEDYNOSTKA OPRACOWANIA PROJEKTU BRAŃZOWEGO		 SYTEK PROJEKT Ewa Sytek, ul. Kolonia 7a, 62-270 Klecko projekt@sytek.pl, tel. +48 504-78-48-85 NIP 784-214-80-08. REGON 300304825	
PRZEDSIĘWZIĘCIE:		Remont i przebudowa lokalu mieszkalnego nr 7 w budynku wielorodzinnym zlokalizowanym przy ul. Śkalskiej 29 w Bydgoszczy wraz z budową wewnętrzną instalacji gazowej (dz. nr 104/2 obr. 0079)	
STADIUM:		BRAŃZA: SANITARNA PROJEKT BUDOWLANY	
TYTUŁ RYSUNKU:			
RZUT LOKALU NR 7 - WEWN. INST. GAZU			
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO/PRAWNIEK	PODPIS:	SKALA:
PROJEKTANT:	mgr inż. Łukasz Barnaś upr. nr: KUP/0048/P005/14 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych		1:50 DATA: 09.11.2020
OPRACOWAŁA:	mgr inż. Karolina Cyłkowska		NR RYSUNKU: S.05
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Paweł Zięzio upr. nr: KUP/0072/PW05/17 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych		

LEGENDA:



ISTN. WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA - DO LIKWIDACJI



ISTN. WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA

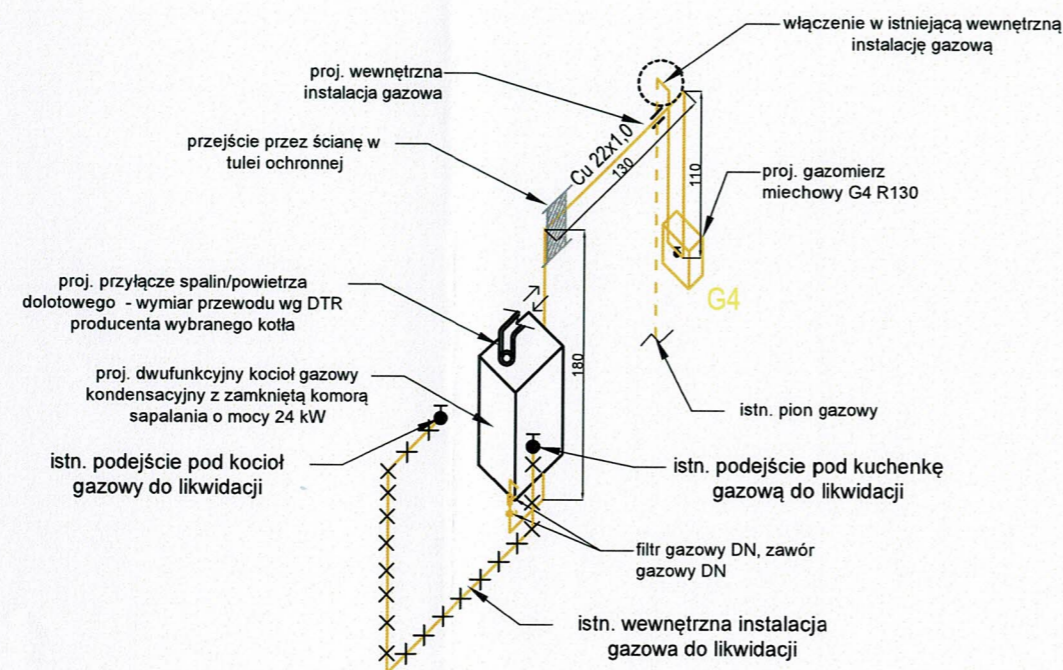


PROJ. WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA Z RUR MIEDZIANYCH

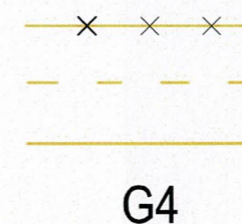
G4

PROJ. GAZOMIERZ G4 W LOKALU NR 2

INWESTOR	Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1, 85-102 Bydgoszcz		
JEDNOSTKA OPRACOWANIA PROJEKTU BRANŻOWEGO	 SYTEK PROJEKTY	Ewa Sytek, ul. Kolonia 7a, 62-270 Klecko projekty@sytek.pl, tel. +48 504-78-48-85 NIP 784-214-80-08, REGON 300304625	
PRZEDSIĘWZIĘCIE	Remont i przebudowa lokalu mieszkalnego nr 7 w budynku wielorodzinnym zlokalizowanym przy ul. Ślaskiej 29 w Bydgoszczy wraz z budową wewnętrzną instalacji gazowej (dz. nr 104/2, obr. 0079)		
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY	BRANŻA	SANITARNA
TYTUŁ RYSUNKU	RZUT LOKALU NR 7 - WEWN. INST. GAZU - AKSONOMETRIA		
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO/PRZEWIENIA	PODPIS	SKALA
PROJEKTANT	mgr inż. Łukasz Barnaś upr. nr: KUP/0048/POOS/14 <small>do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych</small>		1:50
OPRACOWAŁA	mgr inż. Karolina Cylikowska		DATA: 09.11.2020
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Paweł Zięzła upr. nr: KUP/0072/PWBS/17 <small>do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych</small>		NR RYSUNKU: S.06



LEGENDA:







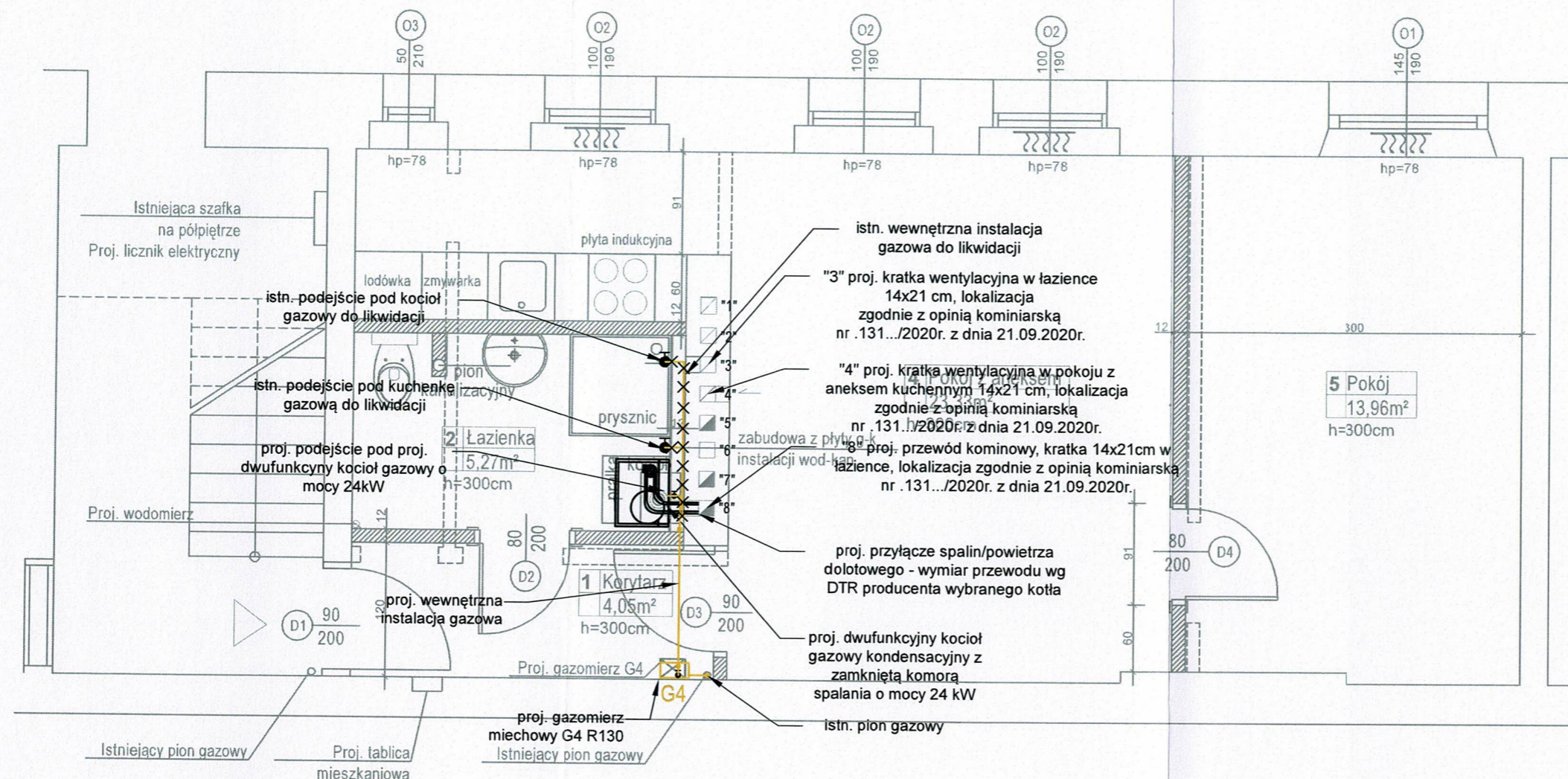
ISTN. WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA - DO LIKWIDACJI

ISTN. WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA

PROJ. WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA Z RUR MIEDZIANYCH

PROJ. GAZOMIERZ G4 W LOKALU NR 2

INWESTOR:	Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitska 1, 85-102 Bydgoszcz		
JEDNOSTKA OPRACOWANIA PROJEKTU BRANŻOWEGO	 SYTEK PROJEKTY	Ewa Sytek, ul. Kolonia 7a, 62-270 Klecko projekty@sytek.pl, tel. +46 504-78-48-85 NIP 784-214-80-06, REGON 300304825	
PRZEDSIĘWZIĘCIE:	Remont i przebudowa lokalu mieszkalnego nr 7 w budynku wielorodzinnym zlokalizowanym przy ul. Ślaskiej 29 w Bydgoszczy wraz z budową wewnętrznej instalacji gazowej (dz. nr 104/2, obr. 0079)		
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY	BRANŻA:	SANITARNA
TYTUŁ RYSUNKU: RZUT LOKALU NR 7 - WEWN. INST. GAZU - AKSONOMETRIA			
FUNKCJA:	IMIE I NAZWISKO/UPRAWNIENIA	PODPIS:	SKALA:
PROJEKTANT:	mgr inż. Łukasz Barnaś upr. nr: KUP/0048/P00S/14 <small>do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych</small>		1:50
OPRACOWAŁA:	mgr inż. Karolina Cyłkowska		DATA: 09.11.2020
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Paweł Zięzła upr. nr: KUP/0072/PW0S/17 <small>do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych</small>		NR RYSUNKU: S.06



LEGENDA:



ISTN. WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA - DO LIKWIDACJI







ISTN. WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA



PROJ. WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA Z RUR MIEDZIANYCH

G4

PROJ. GAZOMIERZ G4 W LOKALU NR 2

INWESTOR:				Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1, 85-102 Bydgoszcz	
JEDNOSTKA OPRACOWANIA PROJEKTU BRANŻOWEGO		 SYTEK PROJEKTY		Ewa Sytek, ul. Kolonia 7a, 62-270 Klecko projekty@sytek.pl, tel. +48 504-78-48-85 NIP 784-214-80-08, REGON 300304825	
PRZEDSIĘWZIĘCIE:		Remont i przebudowa lokalu mieszkalnego nr 7 w budynku wielorodzinnym zlokalizowanym przy ul. Słaskiej 29 w Bydgoszczy wraz z budową wewnętrzną instalacji gazowej (dz. nr 104/2 obr. 0079)			
STADIUM:		PROJEKT BUDOWLANY		BRANŻA: SANITARNA	
TYTUŁ RYSUNKU: RZUT LOKALU NR 7 - WEWN. INST. GAZU					
FUNKCJA:		IMIĘ I NAZWISKO UPRAWNIENIA:		PODPIS:	
PROJEKTANT:		mgr inż. Łukasz Barnaś upr. nr: KUP/0048/PCOS/14 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych			
OPRACOWAŁA:		mgr inż. Karolina Cyłkowska			
SPRAWDZAJĄCY:		mgr inż. Paweł Zięzio upr. nr: KUP/0072/PWBS/17 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych			
				SKALA: 1:50 DATA: 09.11.2020 NR RYSUNKU: S.05	

Projekt został wykonany przez:
 Usługi Projektowo – Wykonawcze D. W. Kolassa
 ELK-KOMP Spółka Jawna
 86-005 Białe Błota, Murowaniec, ul. Opalowa 16
www.elk-komp.pl email: wkolassa@tlen.pl
 tel./fax (52) 3248504, 604 635582



Spis treści

1 Informacje wstępne	3
1.1 Podstawa opracowania projektu	3
1.2 Zakres projektu	3
2 Opis techniczny instalacji elektrycznych.....	3
2.1 GTR.....	3
2.2 Demontaż istniejących instalacji elektrycznych w mieszkaniu.....	3
2.3 Zasilanie mieszkania.....	3
2.4 Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe	4
2.5 Instalacja oświetlenia.....	4
2.6 Gniazda wtyczkowe 230V ogólnego przeznaczenia	4
2.7 Instalacja ekwipotencjalna.....	4
2.8 Ochrona przeciwporażeniowa	4
2.9 Zasilanie kotła gazowego c.o. i c.w.	4
2.10 Zasilanie kuchenki elektrycznej	4
2.11 Prowadzenie okablowania	5
3 Opis techniczny instalacji teletechnicznych wewnętrznych	5
3.1 Instalacja teleinformatyczna	5
3.2 Instalacja telewizji kablowej.....	5
4 Uwagi ogólne	5
5 INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	7

Spis rysunków

Rys. E1	RZUT LOKALU - INSTALACJA GNIAZD
Rys. E2	RZUT LOKALU - INSTALACJA OŚWIETLENIA
Rys. E3	SCHEMAT BLOKOWY ZASILANIA
Rys. E4	TABLICA MIESZKANIOWA TM

1 Informacje wstępne

Opracowanie stanowi projekt budowlany wewnętrznych instalacji elektrycznych i teletechnicznych dla inwestycji:

Remont i przebudowa lokalu mieszkalnego nr 7 w budynku wielorodzinnym zlokalizowanym przy ul. Śląskiej 29/7 w Bydgoszczy wraz z budową wewnętrznej instalacji gazowej (dz. nr 104/2, obr. 0079)

Lokalizacja:

ul. Śląska 29/7, Bydgoszcz, obręb 0079, nr działki : 104/2

Inwestorem jest:

Miasto Bydgoszcz

ul. Jezuitska 1, 85-102 Bydgoszcz

1.1 Podstawa opracowania projektu

Projekt opracowano na podstawie:

- umowy zawartej pomiędzy Zleceniodawcą a Inwestorem,
- projektu architektury obiektu,
- wytycznych technologicznych i branżowych,
- obowiązujących przepisów i norm
- warunków technicznych.

1.2 Zakres projektu

Niniejsze opracowanie stanowi projekt budowlany instalacji elektrycznych i teletechnicznych a swym zakresem obejmuje:

- wewnętrzną linię zasilającą,
- instalacje elektryczne w mieszkaniu,
- połączenia ekwipotencjalne.

Uwaga: zakres projektu dotyczy tylko przebudowy pokazanego na rzutach lokalu, a nie dotyczy klatki schodowej, pozostałych lokali oraz komórek lokatorskich.

2 Opis techniczny instalacji elektrycznych

2.1 GTR

Nie projektuje się wymiany lub modernizacji istniejącego GTR.

2.2 Demontaż istniejących instalacji elektrycznych w mieszkaniu

Po odłączeniu zasilania mieszkania zdemontować istniejące w mieszkaniu instalacje elektryczne.

2.3 Zasilanie mieszkania

Tablica mieszkaniowa zasilana będzie nowym kablem trójfazowym włącznie od nowej tablicy licznikowej. Kabel włącznie wymienić na kabel o projektowanym przekroju (YDYp 5x6). Kabel prowadzić w rurce PCV podtynkowo.

Mieszkanie będzie zasilane napięciem trójfazowym z mocą 12kW. Zabezpieczenie

URZĄD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej

88

przedlicznikowe S303 C20A.

Schemat i widok tablicy mieszkaniowej przedstawiono na rysunku nr R4. Tablicę mieszkaniową instalować w korytarzu, w miejscu wskazanym na rzucie nad drzwiami.

W obecnym stanie mieszkanie jest odłączone od zasilania. Brak licznika oraz tablicy mieszkaniowej – należy zamontować.

2.4 Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe

W tablicy mieszkaniowej zastosować zabezpieczenie przeciwprzepięciowe drugiego stopnia (ochronniki typu II).

2.5 Instalacja oświetlenia

W mieszkaniu projektuje się wypusty do podłączenia opraw oświetleniowych wybranych przez lokatorów. Obwody oświetlenia wykonać przewodem typu YDY3x1,5. W kuchni (wypust górny) oraz łazience projektuje się oprawy oświetleniowe IP44.

2.6 Gniazda wtyczkowe 230V ogólnego przeznaczenia

Projektuje się gniazda wtyczkowe 230V z przeznaczeniem do zasilania obwodów ogólnego przeznaczenia. Na wydzielonych obwodach i osobnych zabezpieczeniach elektrycznych zaprojektowano gniazda 230V dla zmywarki, pralki oraz kotła gazowego.

Wszystkie zastosowane gniazda muszą posiadać kołki ochronne do których zostanie podłączony przewód ochronny PE. Nie dopuszcza się stosowania gniazd nie wyposażonych w kołki ochronne.

Obwody zasilania gniazd wtyczkowych jednofazowych wykonać przewodem YDY3x2,5. Przy umywalce, do zmywarki, do pralki zamontować gniazda bryzgoszczelne IP44. W łazience montować na wysokości $h = 1,4$ m.

2.7 Instalacja ekwipotencjalna

Projektuje się instalację ekwipotencjalną w skład której wchodzi lokalna szyna wyrównawcza w łazience. Należy połączyć ją z główną szyną wyrównawczą przewodem LY4.

Po wykonaniu instalacji dokonać pomiarów kontrolnych. Sprawdzić ciągłość przewodów ochronnych PE i skuteczność ochrony od porażeń.

2.8 Ochrona przeciwporażeniowa

Podstawową ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym zapewnia izolacja kabli i urządzeń. Ochronę dodatkową powinno spełniać zastosowanie szybkiego wyłączenia zasilania w układzie sieci TT.

W lokalu mieszkaniowym projektuje się ochronę uzupełniającą poprzez zastosowanie wyłączników różnicowo – prądowych.

2.9 Zasilanie kotła gazowego c.o. i c.w.

Zaprojektowano gniazdo elektryczne na wysokości 2m do zasilania kotła gazowego c.o. i c.w. na wydzielonym obwodzie TM/6 i zabezpieczeniu elektrycznym B10.

2.10 Zasilanie kuchni elektrycznej

Zaprojektowano wypust 3-fazowy 400V do zasilania kuchni elektrycznej. na wydzielonym obwodzie TM/7 i zabezpieczeniu elektrycznym C16.

2.11 Prowadzenie okablowania

Projektowaną linię wzłz prowadzić w rurze ochronnej w bruzdzie w ścianie klatki schodowej. Projektowane przewody pod sufitem układać na pasku folii pod tynkiem (stropy drewniane).

URZĄD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej

3 Opis techniczny instalacji teletechnicznych wewnętrznych

3.1 Instalacja teleinformatyczna

Projektuje się wewnętrzną instalację teleinformatyczną w mieszkaniu. Instalacja w mieszkaniu zostanie rozprowadzona przewodami F/UTP kat. 5 do gniazda RJ45 opisanych na rzutach literami T. Skrętkę zakończyć w szafce multimedialnej. Szafkę niewyposażoną umieścić w korytarzu mieszkania w pobliżu drzwi wejściowych pod sufitem zgodnie z rysunkiem E1.

3.2 Instalacja telewizji kablowej

Projektuje się wewnętrzną instalację antenową w mieszkaniu. Instalacja w mieszkaniu zostanie rozprowadzona przewodem antenowym koncentrycznym 50Ω do gniazd antenowych opisanych na rzutach literami RTV. Przewód antenowy zakończyć w szafce multimedialnej. Szafkę niewyposażoną umieścić w korytarzu mieszkania w pobliżu drzwi wejściowych pod sufitem zgodnie z rysunkiem E1.

4 Uwagi ogólne

Roboty przygotowawcze:

Składowanie materiałów, aparatów i urządzeń elektrycznych powinno odbywać się w warunkach zapobiegających zniszczeniu, uszkodzeniu lub pogorszeniu ich własności technicznych. Należy sprawdzić przebieg istniejących instalacji w celu uniknięcia uszkodzenia

Trasowanie

Trasować instalacje w liniach poziomych i pionowych.

Trasa przewodów musi być przejrzysta, prosta i dostępna do prawidłowej konserwacji oraz remontów, a także powinna przebiegać bezkolizyjnie z innymi instalacjami i urządzeniami.

Kucie bruzd.

Pod potrzeby ułożenia wewnętrznych linii zasilających należy wykuć bruzdy w których układa się rury ochronne lub przewody wtynkowe.

Przekrój bruzd należy dostosować do średnicy rur.

Przejścia przez ściany i stropy.

Wszystkie przejścia obwodów instalacji elektrycznych przez ściany i stropy muszą być chronione przed uszkodzeniami. Przejścia przez ściany należy wykonywać w przepustach rurowych

Montaż sprzętu i osprzętu.

Sprzęt i osprzęt elektryczny należy stosować zgodnie z wykazem materiałów i PT.

Mocowanie do podłoża należy wykonać w sposób trwały, zapewniający mocne i bezpieczne osadzenie.

Montaż przewodów elektrycznych

Przed przystąpieniem do wciągania przewodów do rur, lub układania w tynku należy sprawdzić prawidłowość wykonanego rurowania i zamocowania sprzętu i osprzętu.

Wciąganie przewodów do rur należy wykonać za pomocą specjalnego sprzętu montażowego.

Łączenie przewodów.

Łączenie przewodów należy wykonać w sprzęcie i osprzęcie instalacyjnym i w odbiornikach technologicznych. Przewody muszą być ułożone swobodnie i nie mogą być narażone na naciągi i dodatkowe naprężenia. Do danego zacisku można przyłączyć przewody o rodzaju wykonania, przekroju i w liczbie, do jakich zacisk ten jest przystosowany. Długość odizolowanej żyły przewodu powinna zapewnić prawidłowe przyłączenie.

Końce przewodów miedzianych z żyłami wielodrutowymi powinny być zabezpieczone zaprasowanymi tulejkami.

Podejścia instalacji elektrycznych do odbiorników należy wykonać w miejscach bezkolizyjnych, bezpiecznych oraz w sposób estetyczny. Podejścia należy wykonać przewodami ułożonymi w rurach, lub wtynkowymi. Miejsca połączeń żył przewodów z zaciskami odbiorników powinny być dokładnie oczyszczone.

Połączenie należy wykonać w sposób pewny pod względem elektrycznym i mechanicznym oraz zabezpieczyć przed korozją.

Projektuje się system koryt instalacyjnych (oddzielne dla instalacji elektrycznych i teletechnicznych) W każdej klatce schodowej projektuje się szachty instalacyjne dla instalacji elektrycznych. W szachtach instalacyjnych na jednym boku zainstalować koryto instalacyjne dla przewodów instalacji elektrycznych, drugie po przeciwnej stronie szachtu dla rozprowadzenia przewodów instalacji teletechnicznych. Wszystkie instalacje w mieszkaniach i przestrzeniach klatek schodowych układać pod tynkiem.

mgr inż. Wiesław Kolassa
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr KUP/0143/P00E/11

.....
projektant mgr inż. Wiesław Kolassa

URZĄD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej

5 INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

URZĄD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej

- Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Roboty obejmują wykonanie instalacji elektrycznych w temacie:

Remont i przebudowa lokalu mieszkalnego nr 7 w budynku wielorodzinnym zlokalizowanym przy ul. Ślaskiej 29/7 w Bydgoszczy wraz z budową wewnętrznej instalacji gazowej (dz. nr 104/2, obr. 0079)

- Wykaz istniejących obiektów budowlanych
Istniejące instalacje elektryczne nn – 0,4kV w budynku
- Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
Istniejące sieci
- Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

<i>Specyfikacja robót budowlanych stwarzających wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi</i>	<i>Rodzaje zagrożeń</i>	<i>Skala zagrożenia</i>	<i>Miejsce występowania zagrożenia</i>	<i>Czas występowania zagrożenia</i>
roboty wykonywane w pobliżu istniejących instalacji do 1kV będących pod napięciem	porażenie prądem	D	w strefie robót	w trakcie prac montażowych

Skala zagrożenia (w wersji pierwotnej, przed podjęciem działań redukujących zagrożenia)

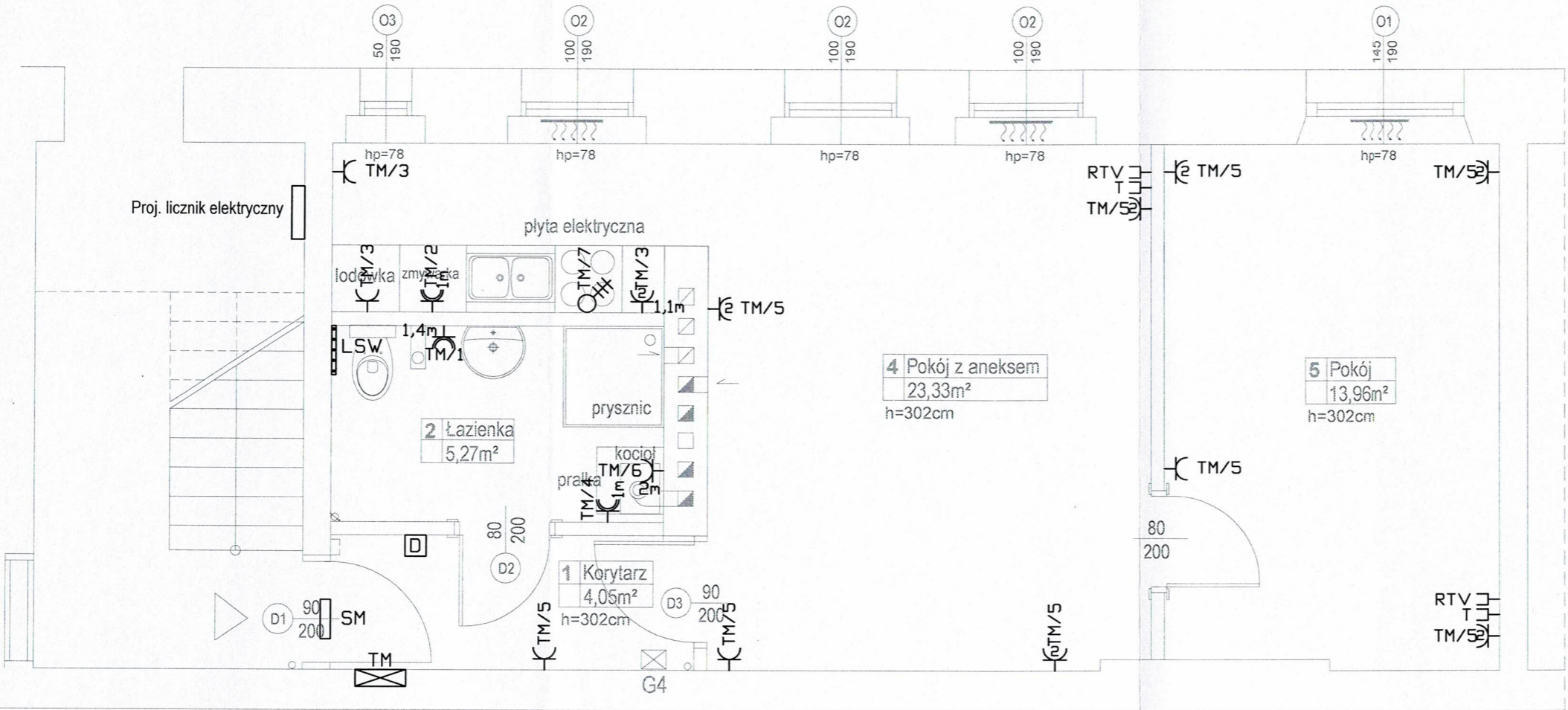
- Duża – gdy skutek działania zagrożenia może nastąpić śmierć lub kalectwo.

- Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych
Przed przystąpieniem do realizacji kierownik robót udzieli pracownikom szczegółowego instruktażu w formie ustnej, obejmującego zaznajomienie z:
 - zakresem i technologią robót,
 - harmonogramem robót z podaniem kolejności ich realizacji oraz czasu wykonania,
 - przewidywanymi zagrożeniami, z podaniem ich rodzaju i skali, czasu i miejsca występowania oraz sposobu wydzielenia i oznakowania miejsca prowadzenia robót,
 - „Instrukcją bezpiecznego wykonywania robót budowlanych.”
- Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia
Do tych zaleceń przewiduje się:
 - wyłączenie instalacji spod napięcia i ochrona przed przypadkowym załączeniem,
 - zapewnienie łączności telefonicznej,
 - zabezpieczenie miejsc prowadzenia robót przy użyciu np. taśm ostrzegawczych,
 - stosowanie sprzętu ochronnego i środków ochrony indywidualnej,
 - stosowanie sprawdzonych, właściwych technologii wykonywania robót.*Prace montażowe mogą się odbywać z zachowaniem zasad Instrukcji organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych do 1kV.*




mgr inż. Wiesław Kolassa
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr KUP/0143/P00E/11

	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI	[m ²]
1	KORYTARZ	4,05
2	ŁAZIENKA	5,27
3	POKÓJ Z ANEKSEM	23,33
4	POKÓJ	13,96
	RAZEM	46,61

URZĄD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej

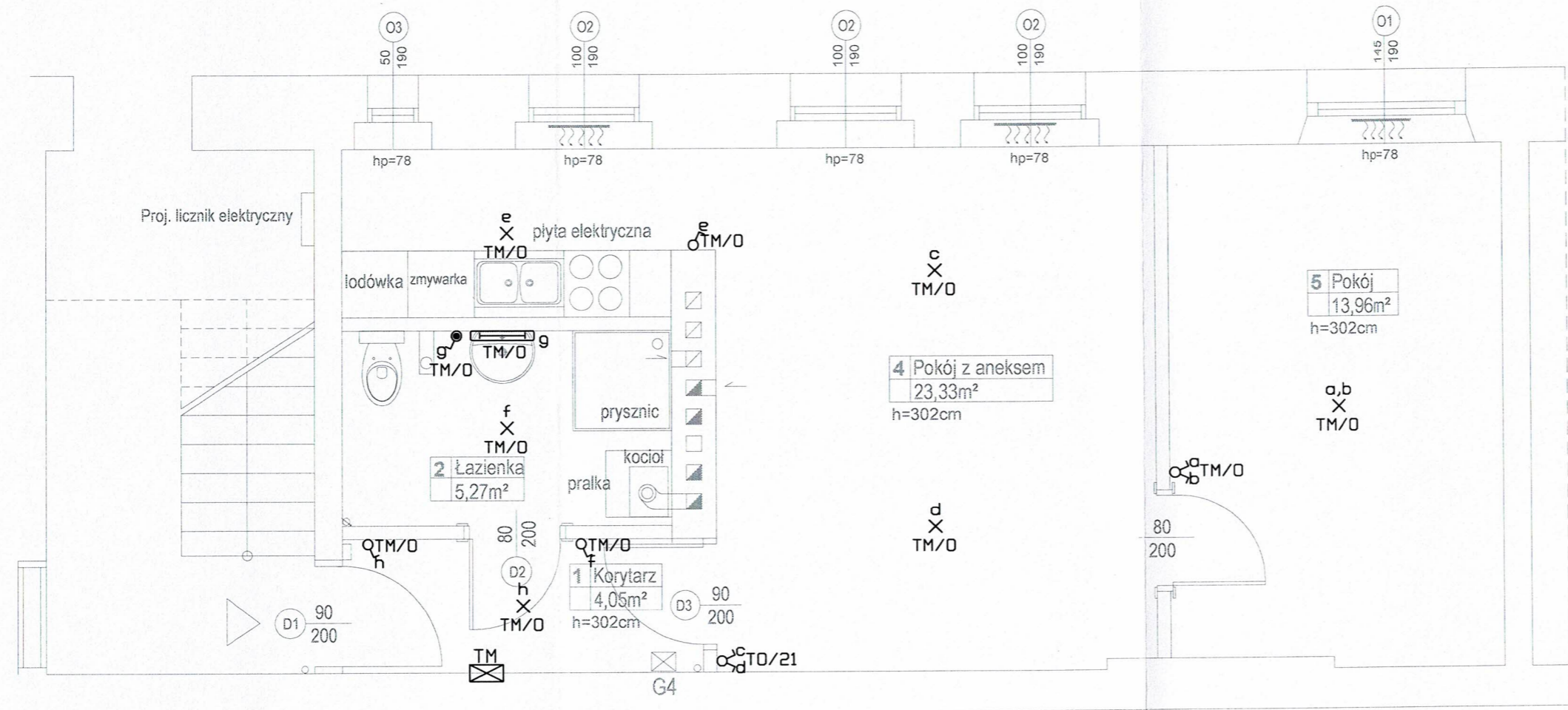


- Legenda**
- Gniazdo pojedyncze 16A/250V p/t 2P+Z z ramką pojedynczą
 - Gniazdo pojedyncze 16A/250V IP44 p/t 2P+Z z ramką pojedynczą
 - 2 Gniazda pojedyncze 16A/250V p/t 2P+Z z ramką podwójną
 - Domofon jednostka mieszkaniowa
 - Gniazdo telefoniczne RJ-45
 - Gniazdo telewizyjne
 - Lokalna szyna wyrównawcza
 - Tablica mieszkaniowa
 - Wypust 3-fazowy 400V

INWESTOR		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitcka 1, 85-102 Bydgoszcz	
JEDYNOŚTKA OPRACOWANIA PROJEKTU BUDOWLANEGO		SYTEK PROJEKTY	
		Ewa Sytek, ul. Kolonia 7a, 62-270 Klecko projekty@sytek.pl, tel. +48 504-78-48-85 NIP 784-214-80-08, REGON 300304825	
PRZEDSIĘWZIECIE		Remont i przebudowa lokalu mieszkalnego nr 7 w budynku wielorodzinnym zlokalizowanym przy ul. Słaskiej 29/7 w Bydgoszczy wraz z budową wewnętrznej instalacji gazowej (dz. nr 104/2, obr. 0079)	
STADIUM		PROJEKT BUDOWLANY	BRANŻA ELEKTRYCZNA
TYTUŁ RYSUNKU			
RZUT LOKALU - INSTALACJA Gniazd			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKOPRZEWIENIA	PODPIS	SKALA
PROJEKTANT:	mgr inż. Wiesław Kolassa Nr upr. KUP/0143/POOE/11 uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności elektrycznej		1:50
			DATA 12.12.2020
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Marek Jerzyński Nr upr. KUP/0142/POOE/11 uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności elektrycznej		PR RYSUNKU E1

	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI	[m ²]
1	KORYTARZ	4,05
2	ŁAZIENKA	5,27
3	POKÓJ Z ANEKSEM	23,33
4	POKÓJ	13,96
	RAZEM	46,61

URZĄD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej

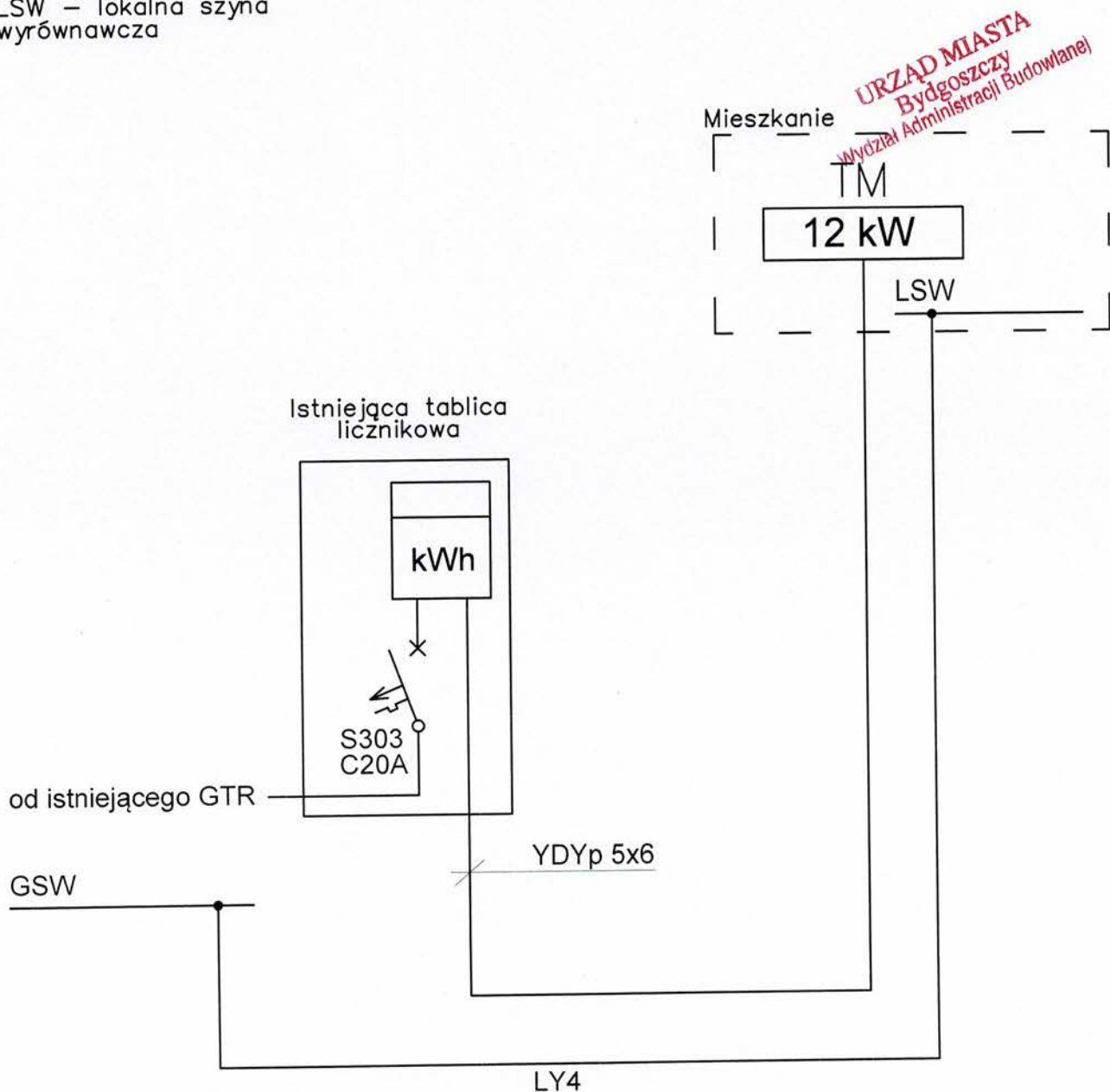


Legenda

- TM Tablica mieszkaniowa
- Łącznik jednobiegunowy 10A/250V p/t III
- Łącznik jednobiegunowy 10A/250V p/t IP44
- Łącznik świecznikowy 10A/250V p/t
- X Wypust oświetleniowy sufitowy
- X-Wall K9 T5 24W IP44

INWESTOR Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitska 1, 85-102 Bydgoszcz			
JEDYNOŚĆ OPRACOWANIA PROJEKTU BUDOWLANEGO		SYTEK PROJEKTY Ewa Sytek, ul. Kolonia 7a, 62-270 Klecko projekty@sytek.pl, tel. +48 504-78-48-85 NIP 784-214-80-08, REGON 300304825	
PRZEDSIĘWZĘCIE Remont i przebudowa lokalu mieszkalnego nr 7 w budynku wielorodzinnym zlokalizowanym przy ul. Słaskiej 29/7 w Bydgoszczy wraz z budową wewnętrznej instalacji gazowej (dz. nr 104/2, obr. 0079)			
STADIUM PROJEKT BUDOWLANY		BRANŻA ELEKTRYCZNA	
TYTUŁ RYSUNKU RZUT LOKALU - INSTALACJA OŚWIETLENIA			
FUNKCJA PROJEKTANT:	IMIE I NAZWISKO UPRAWNIENIA mgr inż. Wiesław Kolassa Nr upr. KUP/0143/POOE/11 uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności elektrycznej	PODPIS 	SKALA 1:50 DATA 12.12.2020
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Marek Jerzyński Nr upr. KUP/0142/POOE/11 uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności elektrycznej	NIRYSUNKU 	E2

GSW – główna szyna wyrównawcza
LSW – lokalna szyna wyrównawcza



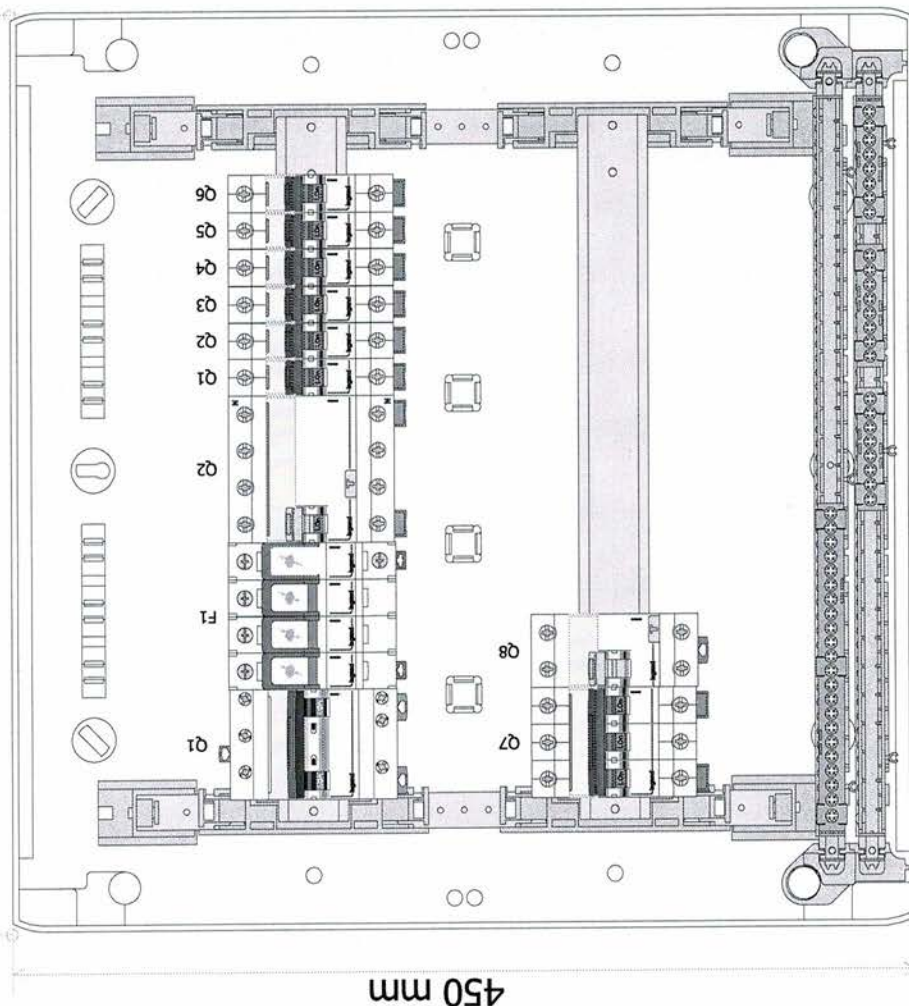
URZĄD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej

INWESTOR			
Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1, 85-102 Bydgoszcz			
JEDNOSTKA OPRACOWANIA PROJEKTU BRANŻOWEGO		 SYTEK PROJEKTY Ewa Sytek, ul. Kolonia 7a, 62-270 Klecko projekty@sytek.pl, tel. +48 504-78-48-85 NIP 784-214-80-08. REGON 300304825	
PRZEDSIĘWZIECIE			
Remont i przebudowa lokalu mieszkalnego nr 7 w budynku wielorodzinnym zlokalizowanym przy ul. Sienkiewicza 37 w Bydgoszczy wraz z budową wewnętrznej instalacji gazowej (dz. nr 59, obr. 0111)			
STADIUM		BRANŻA	
PROJEKT BUDOWLANY		ELEKTRYCZNA	
TYTUŁ RYSUNKU			
SCHEMAT BLOKOWY ZASILANIA			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO/UPRAWNIENIA	PODPIS	SKALA
PROJEKTANT:	mgr inż. Wiesław Kolassa Nr upr. KUP/0143/POOE/11 uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności elektrycznej		DATA 12.12.2020
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Marek Jerzyński Nr upr. KUP/0142/POOE/11 uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności elektrycznej		W RYSUNKU E3

[illegible]

65

450 mm



450 mm



URZĄD MIASTA
Bydgoszczy
Wydział Administracji Budowlanej

Ślaska 29/7 Rozdzielnica TM	Projektant:	mgr inż W. Kolassa	C	E	Nr. akurusa: 3 / 4
	Sprawdzający:	mgr inż. M. Jerzynski	B	E	
	Data:	12.12.2020	A	D	
		Nr rys.	E4		

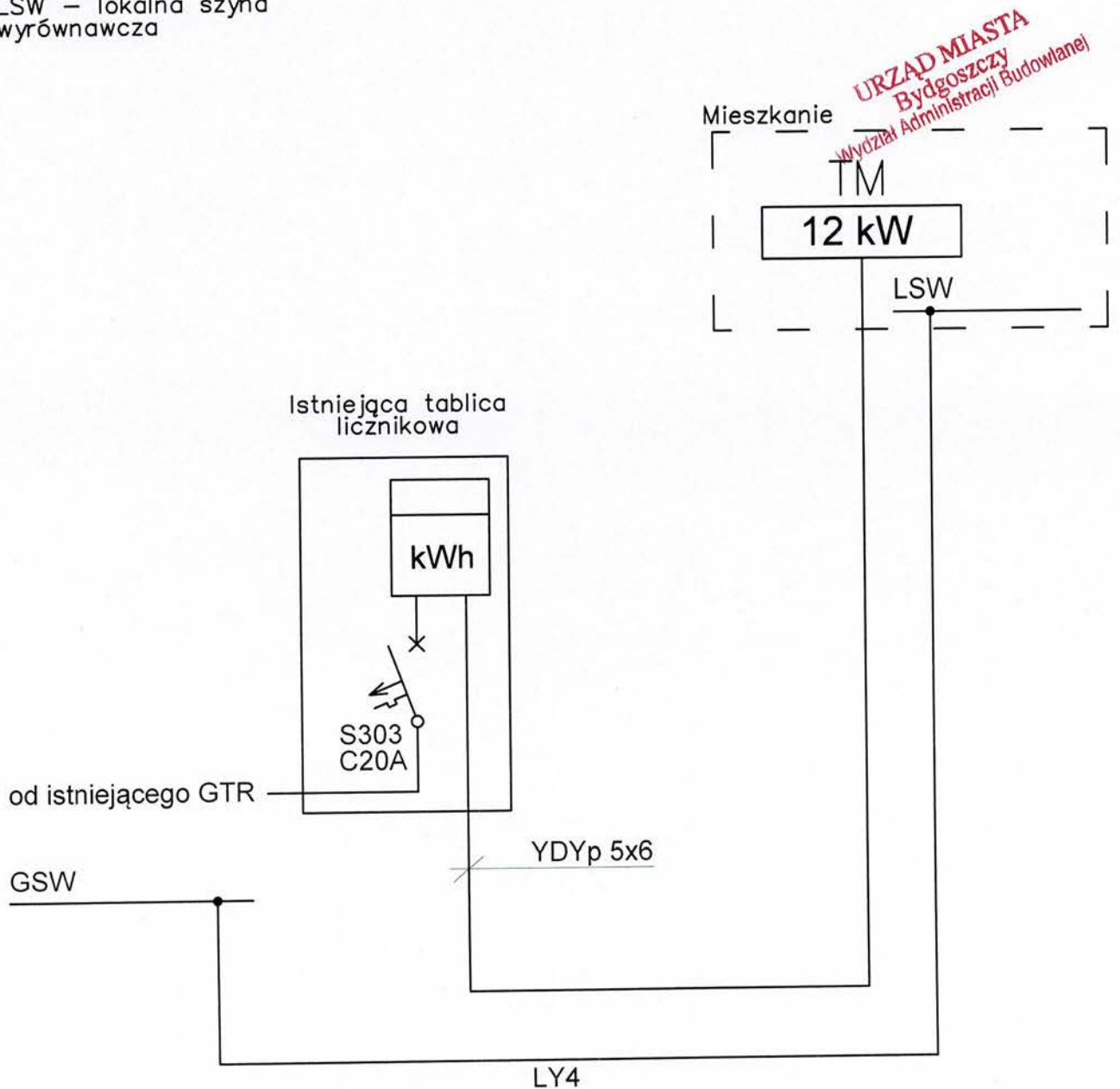
URZĄD MIASTA
Bydgoszczy
Wydział Administracji Budowlanej

	Lista urządzeń Legrand
--	------------------------

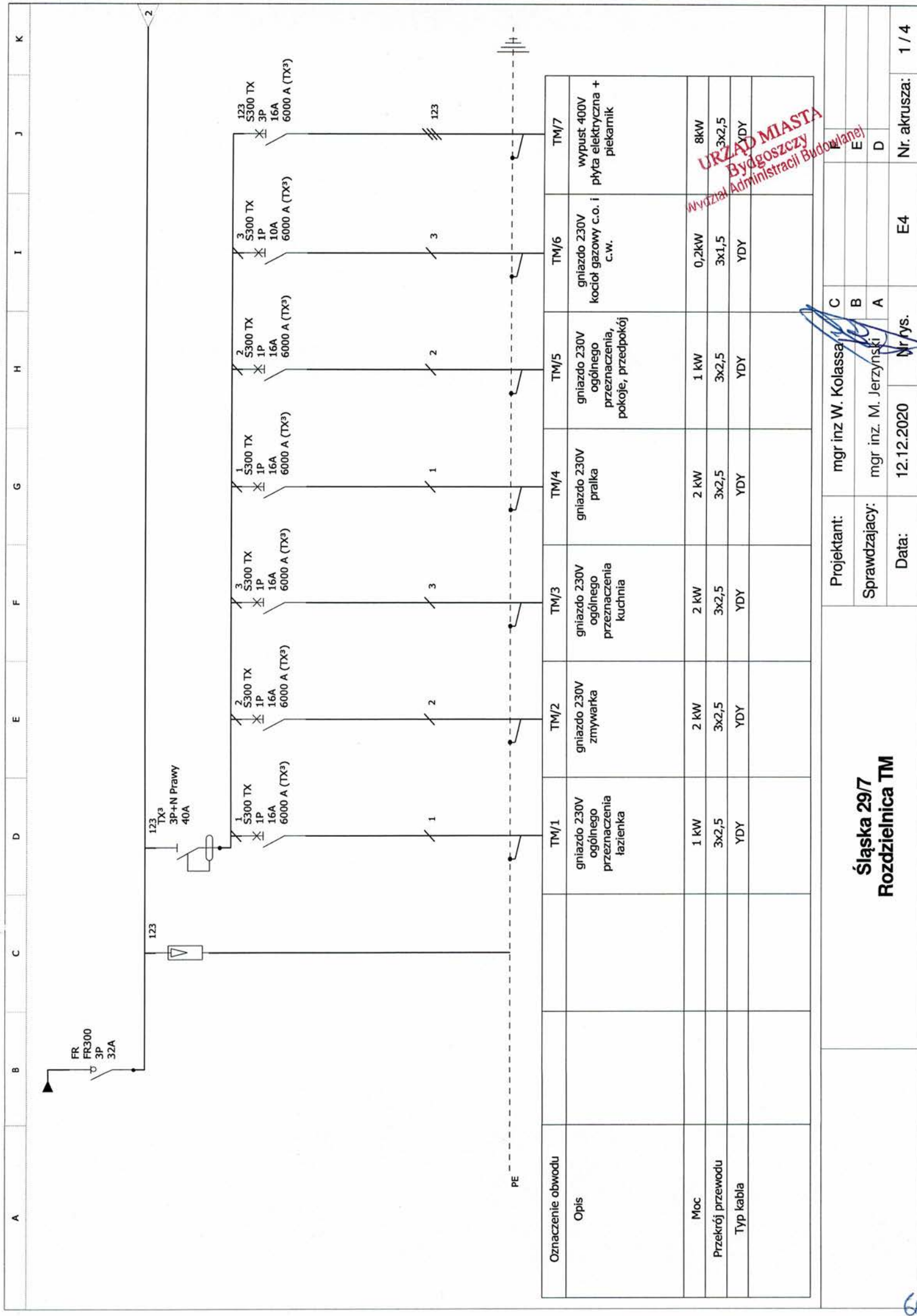
Producent	Referencja	Opis	Ilość
Legrand	001660	OSŁONKA 5 MOD. BIAŁA	1
Legrand	401647	XL3 125 ROZ.NAŚC.2X18 D.BIAŁE	1
Legrand	403355	WYŁ. S301 TX3 6000A B10 1P	1
Legrand	403434	WYŁ. S301 TX3 6000A C16 1P	5
Legrand	403545	WYŁ. S303 TX3 6000A C16 3P	1
Legrand	406465	ROZŁ. IZOL. FR303 32A 3P	1
Legrand	410919	P312 DX3 B10 30MA 2P AC	1
Legrand	411708	P304 TX3 40A 30MA 4P AC	1
Legrand	412227	OGRANICZNIK PRZEP. T2 20KA 3P+N	1

Nr. projektu:		Nr. rysunku:		Autor:		Data:	
		TM		C		F	
				B		E	
				A		D	
				Nr. akusza:		4 / 4	

GSW – główna szyna wyrównawcza
 LSW – lokalna szyna wyrównawcza



INWESTOR			
Miasto Bydgoszcz ul. Jezuita 1, 85-102 Bydgoszcz			
JEDNOSTKA OPRACOWANIA PROJEKTU BRANŻOWEGO		SYTEK PROJEKTY Ewa Sytek, ul. Kolonia 7a, 62-270 Klecko projekty@sytek.pl, tel. +48 504-78-48-85 NIP 784-214-80-08. REGON 300304825	
PRZEDSIĘWZIĘCIE			
Remont i przebudowa lokalu mieszkalnego nr 7 w budynku wielorodzinnym zlokalizowanym przy ul. Sienkiewicza 37 w Bydgoszczy wraz z budową wewnętrznej instalacji gazowej (dz. nr 59, obr. 0111)			
STADIUM		BRANŻA	
PROJEKT BUDOWLANY		ELEKTRYCZNA	
TYTUŁ RYSUNKU			
SCHEMAT BLOKOWY ZASILANIA			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO/PRAWNIEC	PODPIS	SKALA
PROJEKTANT:	mgr inż. Wiesław Kolassa Nr upr. KUP/0143/POOE/11 uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności elektrycznej		DATA
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Marek Jerzyński Nr upr. KUP/0142/POOE/11 uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności elektrycznej		12.12.2020
			SKALA RYSUNKU
			E3



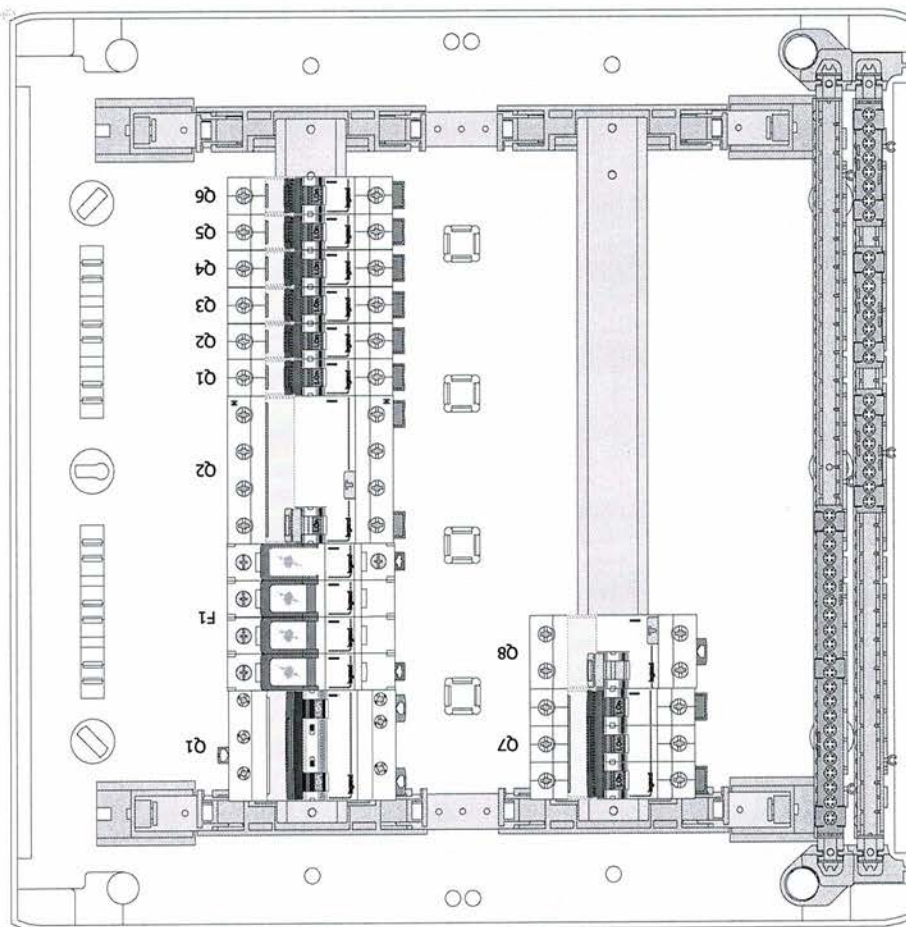
Oznaczenie obwodu	TM/1	TM/2	TM/3	TM/4	TM/5	TM/6	TM/7
Opis	gniazdo 230V ogólnego przeznaczenia łazienka	gniazdo 230V zmywarka	gniazdo 230V ogólnego przeznaczenia kuchnia	gniazdo 230V pralka	gniazdo 230V ogólnego przeznaczenia, pokoje, przedpokój	gniazdo 230V kocioł gazowy c.o. i c.w.	wypust 400V płyta elektryczna + piekarnik
Moc	1 kW	2 kW	2 kW	2 kW	1 kW	0,2kW	8kW
Przekrój przewodu	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x1,5	3x2,5
Typ kabla	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY

URZĄD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej

Ślaska 29/7 Rozdzielnica TM	Projektant:	mgr inż W. Kolassa	C
	Sprawdzający:	mgr inż. M. Jerzynski	B
	Data:	12.12.2020	Nr rys.
		E4	
		Nr. akurusa:	1 / 4

450 mm

450 mm



Z=150 mm

URZĄD MIASTA
Bydgoszczy
Wydział Administracji Budowlanej

Ślaska 29/7 Rozdzielnica TM	Projektant:	mgr inż W. Kolassa	C	E	Nr. akurusa: 3 / 4
	Sprawdzający:	mgr inż. M. Jerzynski	B	E	
	Data:	12.12.2020	A	D	
		Nr rys.	E4		

Lista materiałów

Cennik:

URZĄD MIASTA
Bydgoszczy
Wydział Administracji Budowlanej

Lista urządzeń Legrand

Producent	Referencja	Opis	Ilość
Legrand	001660	OSŁONKA 5 MOD. BIAŁA	1
Legrand	401647	XL3 125 ROZ.NAŚC.2X18 D.BIAŁE	1
Legrand	403355	WYŁ. S301 TX3 6000A B10 1P	1
Legrand	403434	WYŁ. S301 TX3 6000A C16 1P	5
Legrand	403545	WYŁ. S303 TX3 6000A C16 3P	1
Legrand	406465	ROZŁ. IZOL. FR303 32A 3P	1
Legrand	410919	P312 DX3 B10 30MA 2P AC	1
Legrand	411708	P304 TX3 40A 30MA 4P AC	1
Legrand	412227	OGRANICZNIK PRZEP. T2 20KA 3P+N	1

Nr. projektu:

Nr. rysunku:

Autor:

Data:

TM

C
B
A

F
E
D

Nr. akusza:

4 / 4