



Firma Projektowo Budowlana „ARKON”

inż. Krzysztof Nowak

44 – 206 Rybnik; ul. 1 Maja 68/1;

NIP: 651 – 105 – 03 – 44; Regon: 241269681

tel: (0) 784 – 530 – 666; tel: 517 – 521 – 562,

www.pracowniaarkon.pl; e-mail: arkonbud@op.pl

PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa elementu:

PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa obiektu budowlanego:		BUDYNEK MIESZKALNY - WIELORODZINNY		
Temat projektu:		ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA POPRZECZ WYDZIELENIE ŁAZIENEK W LOKALACH MIESZK. NR 1 I 4 WRAZ Z BUDOWĄ WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZOWEJ W BUDYNKU MIESZKALNYM PRZY UL. WALERIANA ŁUKASIŃSKIEGO 23 W BIELSKU BIAŁEJ.		
Lokalizacja, Adres Inwestycji Obręb ewid.: Jednostka ewid.		43- 300 Bielsko - Biała ul. Waleriana Łukasińskiego 23 Działka nr 6424, 4188/3 obręb 0032 Lipnik Bielsko- Biała	Kategoria obiektu:	XIII
Inwestor:		Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Bielsku – Białej 43 - 300 Bielsko - Biała ul. Lipnicka 26		
Funkcja	Branża	Imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Podpis
Projektant	konstrukcyjna	inż. Krzysztof NOWAK	SLK/6406/PWBkb/18	
Projektant	sanitarna	inż. Stanisław OLBRYT	62/80	
Sprawdzający	sanitarna	inż. Eugeniusz IŁCZYK	103/79	
Projektant	elektryczna	inż. Zbigniew Padoł	644/71/Kt	
Sprawdzający	elektryczna	inż. Zbigniew Kluska	7/79	
Miejscowość, Data		Rybnik, 10.12. 2021.		TOM. 3
				Egz. 1

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH

My, niżej podpisani:

Zgodnie z art. 20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. 2020. poz. 1333 z późn. zm.)

Oświadczamy, że projekt budowlany dotyczący inwestycji:

„Zmiana sposobu użytkowania poprzez wydzielenie łazienek w lokalach mieszk. nr 1 i 4 wraz z budową wewnętrznej instalacji gazowej w budynku mieszkalnym przy ul. Waleriana Łukasińskiego 23 w Bielsku-Białej” zlokalizowany na parcelach o nr 6424, 4188/3 położonych w Bielsku - Białej ul. Waleriana Łukasińskiego 23.

Inwestor:

Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Bielsku – Białej, 43-300 Bielsko - Biała ul. Lipnicka 26

Została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej.

<i>Funkcja</i>	<i>Branża</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Specjalność i nr uprawnień</i>	<i>Podpis</i>
Projektant	Konstrukcyjno - budowlana	<i>inż. Krzysztof NOWAK</i>	SLK/6406/PWBKb/18 (nr uprawnień) SLK/BO/0672/18 (nr członkowski izby zawodowej)	
Projektant	Sanitarna	<i>inż. Stanisław OLBRYT</i>	62/80 (nr uprawnień) SLK/IS/8759/03 (nr członkowski izby zawodowej)	
Sprawdzający	Sanitarna	<i>inż. Eugeniusz IŁCZYK</i>	103/79 (nr uprawnień) SLK/IS/8320/02 (nr członkowski izby zawodowej)	
Projektant	Elektryczna	<i>inż. Zbigniew PADOŁ</i>	644/71/Kt (nr uprawnień) SLK/IE/6991/01 (nr członkowski izby zawodowej)	
Sprawdzający	Elektryczna	<i>inż. Zbigniew KLUSKA</i>	7/79 (nr uprawnień) SLK/IE/7234/01 (nr członkowski izby zawodowej)	



Ś L Ą S K A
O K R Ę G O W A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Sygn. akt SLK/OKK/7131.7132/6406/15

DECYZJA Katowice, dnia 12 czerwca 2018 r.

Na podstawie art. 12 ust. 2, 3, 4, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2017 r., poz. 1332 z późn. zm.), § 10 i § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014 r., poz. 1278) oraz na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2016 r., poz. 1725 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Krzysztof Nowak

inż. budownictwa

ur. dnia 27 września 1974 w Rybniku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny SLK/6406/PWBKb/18

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń

Zakres uprawnień:

- sporządzanie projektu architektoniczno – budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
- sporządzanie projektu zagospodarowania działki lub terenu wyłącznie w zakresie uzyskanej specjalności,
- sprawdzanie projektów budowlanych w zakresie specjalności konstrukcyjno – budowlanej i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- kierowanie robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji obiektu oraz architektury obiektu,
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów,
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

UZASADNIENIE

W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

Od niniejszej decyzji służy prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej SIOIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Zgodnie z art. 127a k.p.a., w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję (tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa). W takim wypadku, z dniem doręczenia organowi oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. Informuje się ponadto, że jeżeli w wyniku złożenia oświadczenia o zrzeczeniu się odwołania decyzja uzyska przymioty ostateczności i prawomocności – zamyka to również drogę do zaskarżenia jej do sądu administracyjnego.

Otrzymują:

1. Pan Krzysztof Nowak
Wawelska 9/9
44-217 Rybnik
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1. mgr inż. Franciszek Buszka
2. mgr inż. Jan Spychała
3. inż. Zbigniew Herisz

Nr ewid. 166/80

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1, § 5 ust. 1, pkt 1, § 7
i § 18 ust. 1 pkt 4 lit. a, b, rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony
Środowiska z dnia 20 lutego 1977 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w bu-
downictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel O L B R Y T STANISŁAW ZBIEGNIĘW

inżynier urządzeń sanitarnych

urodzony dnia 16 października 1947 r. w Gliwicach

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta i kierownika budowy

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci
sanitarnych z ograniczeniem do sieci ciepłych oraz
w zakresie instalacji sanitarnych

Obywatel O L B R Y T STANISŁAW ZBIEGNIĘW

jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów sieci ciepłych uzbrojenia terenu,
- 2/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych,
- 3/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych ele-
mentów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego
w zakresie sieci ciepłych uzbrojenia terenu,
- 4/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów
instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie
instalacji sanitarnych



[Signature]
mgr inż. arch. Michał Dolewski

Łódzki Zarząd Rozbudowy Miast
i Gmin Wiejskich
GŁÓWNY ARCHITEKT WÓJEWÓDZTWA
ul Jagiellońska 25
40-032 KATOWICE

Katowice dnia 28 marca 1979r.

sygn. 103/79

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1. § 4 ust. 2 § 7

i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a, b, rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 3, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel I Z C Z Y K EUGENIUSZ

inżynier urządzeń sanitarnych

urodzony dnia 7 września 1948 r. w Sadowie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci sanitarnych i instalacji sanitarnych

Obywatel I Z C Z Y K EUGENIUSZ

jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów sieci wodociagowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu,
- 2/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych,
- 3/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci wodociagowych, kanalizacyjnych i ciepłych,

- 4/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji sanitarnych.



mgr inż. Stanisław Marszałek
Zastępca Dyrektora
pl. Nadzoru Budowlanego

PREZYDIUM
WOJEWODZKIEJ RADY NARODOWEJ
Wydział Urbanistyki i Architektury
w KATOWICACH

Katowice, dnia 15 grudnia 1971

Nr ewid. uprawn. E44/71/Kt

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt. 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. - prawo budowlane (Dz. U. Nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 59 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. Nr 53, poz. 266)

Obyw. P A D G Ę ZBIGNIEW ALEKSANDER

inżynier elektryk

urodzony dnia 28 kwietnia 1938r w Warszawie

o t r z y m u j e

w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych

uprawnienia budowlane do sporządzania projektów i kierowania robotami budowlanymi w zakresie wszelkiego rodzaju instalacji i urządzeń elektrycznych wchodzących do zakresu budownictwa powszechnego.



ZCA GŁÓWNEGO ARCHITEKTA
WOJEWÓDZTWA KATOWICKIEGO

MGR INŻ. STANISŁAW MARSZAŁEK
Mgr inż. arch. Marian Zawilo

Wojewódzki Zarząd Rozbudowy Miast
i Osiedli Wiciskich
GŁÓWNY ARCHYTEKT WOJEWÓDZTWA
ul. Jagiellońska 25
40-032 KATOWICE

Katowice dnia 13 lutego 1979 r.

Nr ewid. 7/79

**STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE**

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt. 2, § 5 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d rozporządzenia
Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie sa-
modzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel K L U S K A ZBIGNIEW WŁADYSŁAW

technik elektryk

urodzony dnia 22 maja 1944 r. w Skale

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji pro-
jektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w za-
kresie instalacji elektrycznych.

Obywatel K L U S K A ZBIGNIEW WŁADYSŁAW jest upoważniony do:

- 1) sporządzania projektów instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
- 2) kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania elementów konstrukcyjnych instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

z up. Wojewody

mgr inż. Stanisław Marszałek
Zastępca Dyrektora
działu Nadzoru Budowlanego



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-SLB-QUZ-PYM *

Pan Krzysztof Nowak o numerze ewidencyjnym SLK/BO/0672/18

adres zamieszkania ul. Wawelska 9/9, 44-217 Rybnik

jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-10-04 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-XKX-Q1X-CUR *

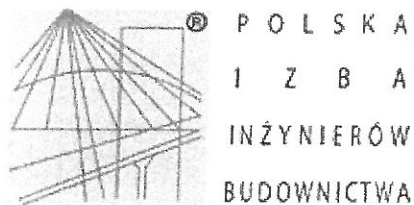
Pan Stanisław Olbryt o numerze ewidencyjnym SLK/IS/8759/03
adres zamieszkania ul. Niedbalskiego 4/5, 44-121 Gliwice
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-04 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-T1C-NNQ-L1P *

Pan Eugeniusz Iłczyk o numerze ewidencyjnym SLK/IS/8320/02
adres zamieszkania ul. SOWIŃSKIEGO 32, 44-100 Gliwice
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

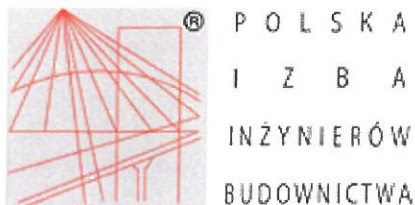
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-10 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-GDC-3YH-R58 *

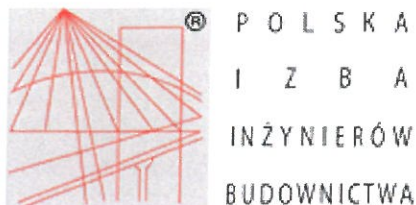
Pan Zbigniew Padoł o numerze ewidencyjnym SLK/IE/6991/01
adres zamieszkania ul. Kotlarza 7a/4, 40-139 Katowice
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-29 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-JI5-447-BPH *

Pan Zbigniew Kluska o numerze ewidencyjnym SLK/IE/7234/01
adres zamieszkania ul. Modrzewiowa 11/17, 40-170 Katowice
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-17 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

Spis treści do Projektu Technicznego

▪ Dokumenty formalno - prawne

1. Decyzje o nadaniu projektantom wszystkich specjalności uprawnień
budowlanych w odpowiedniej specjalności.....
2. Zaświadczenia o przynależności projektantów wszystkich specjalności
do właściwej izby samorządu zawodowego
3. Oświadczenie projektantów o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi
przepisami i zasadami wiedzy technicznej

▪ Część opisowa - Opis instalacji

1. Dane ogólne.....
- 1.1 Zakres opracowania
- 1.2 Podstawa opracowania
- 1.3 Dane ogólne, stan istniejący, plan rozwiązań projektowych
2. Opis techniczny projektowanych rozwiązań.....
- 2.1 Instalacja gazowa
- 2.2 Instalacja wodociągowa - woda zimna
- 2.3 Instalacja wodociągowa - woda ciepła
- 2.4 Instalacja kanalizacji sanitarnej
- 2.5 Instalacja centralnego ogrzewania
- 2.6 Wentylacja
3. Materiały
- 3.1 Instalacja gazowa
- 3.2 Instalacja C. O. – Zestawienie materiałów
- 3.3 Instalacja wody ciepłej oraz zimnej - materiał
4. Uzbrojenie
- 4.1 Instalacja gazowa
- 4.2 Instalacja C.O.
- 4.3 Instalacja wodociągowa.....
5. Próba szczelności
- 5.1 Instalacja gazowa
- 5.2 Instalacje C.O.
- 5.3. Instalacja wodociągowa.....
- 5.4 Instalacja kanalizacyjna.....
6. Uwagi końcowe
7. Zagadnienia BHP

▪ Część rysunkowa

IS/01 Rzut piwnicy - instalacja gazowa	skala 1:50
IS/02 Rzut parteru - instalacja gazowa	skala 1:50
IS/03 Rzut piętra - instalacja gazowa	skala 1:50
IS/04 Rozwinięcie instalacji gazu	skala -
IS/05 Rzut parteru - centralne ogrzewanie	skala 1:50
IS/06 Rzut piętra - centralne ogrzewanie	skala 1:50
IS/07 Rzut parteru - instalacja wodna	skala 1:50
IS/08 Rzut piętra instalacja wodna	skala 1:50
IS/09 Rzut piwnicy - instalacja kanalizacji	skala 1:50
IS/10 Rzut parteru - instalacja kanalizacji	skala 1:50
IS/11 Rzut piętra - instalacja kanalizacji	skala 1:50
IS/12 Rozwinięcie instalacji C.O.	skala -
IS/13 Schemat kotła	skala -

▪ Część opisowa - Opis instalacji

1. Dane ogólne

1.1 Zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest budowa nowej wewnętrznej instalacji gazowej, instalacji centralnego ogrzewania. w lokalu mieszkalnym o nr 1,3 oraz 4 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym zlokalizowanym na działkach o nr 6424, 4188/3 przy ul. Waleriana Łukasińskiego 23 w Bielsku Białej.

1.2 Podstawa opracowania

- Uzgodnienia z inwestorem dotyczące inwentaryzowanego obiektu.
- Rozporządzenie M.G.P i B z dnia 12.04 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 2019 poz. 1065 wraz z póź. zm.)
- Obowiązujące normy i normatywy projektowania w zakresie instalacji
- Uzgodnienia z użytkownikiem.
- Wizja lokalna oraz pomiary z natury.

1.3 Dane ogólne, stan istniejący, plan rozwiązań projektowych

Przedmiotowy budynek jest budynkiem mieszkalnym, budynkiem niskim (N) obiekt posiada dwie kondygnacje nadziemne. Budynek został wzniesiony w technologii tradycyjnej, założony na planie prostokąta. Dojazd do budynku znajduje się od strony ulicy Waleriana Łukasińskiego. Główne wejście do budynku zlokalizowane zostało od strony południowej -wschodniej tj. ul. Waleriana Łukasińskiego. Lokale mieszkalne, których dotyczy opracowanie znajdują się na:

Lokal mieszkalny nr 1 na paterze budynku

Lokal mieszkalny nr 3 oraz 4 na pierwszym piętrze budynku

. Elewacja frontowa budynku (wzdłuż ulicy Waleriana Łukasińskiego) wykonana w technologii tradycyjnej i dodatkowo pokryta tynkiem cementowym, w odcieniach szarości. Budynek jest wpisany do gminnej ewidencji zabytków miasta Bielsko - Biała.

Projektuje się budowę nowej wewnętrznej instalacji gazowej, instalacji centralnego ogrzewania wraz z montażem nowych urządzeń grzewczo gazowych i armatury sanitarnej. Ogrzewanie lokalu będzie odbywać się przy pomocy pieca gazowego dwufunkcyjnego kondensacyjnego z zamkniętą komorą spalania o mocy do 24kW. Projektuje się montaż nowych grzejników, wraz z nową armaturą sanitarną.

2. Opis techniczny projektowanych rozwiązań.

2.1 Instalacja gazowa

Źródłem dostawy gazu będzie istniejący gazociąg gazu ziemnego wysokometanowy E niskiego ciśnienia wg PN-C-04750:2011 biegnący w ulicy Waleriana Łukasińskiego. Należy doprowadzić przyłącze gazu, do projektowanej szafki kurka gazowego zlokalizowanego na zewnętrznej ścianie budynku.

Lokal mieszkalny nr 1

Na klatce schodowej należy zamontować nowoprojektowany gazomierz G4 R130 przydzielony dla lokalu mieszkalnego nr 1, zgodnie z dokumentacją projektową, następnie poprowadzić projektowaną wewnętrzną instalację gazową do lokalu mieszkalnego nr 1. Projektuje się nową wewnętrzną instalację gazową od gazomierza do urządzeń gazowych w lokalu zgodnie z dokumentacją rysunkową. Przewody gazowe prowadzić pod stropem w lokalu mieszkalnym nr 1. Umowna moc przyłączeniowa gazu dla lokalu wynosi 4 m³/h. Instalacje należy doprowadzić do piecyka gazowego, oraz kuchenki gazowej czteropalnikowej z piekarnikiem elektrycznym.

Lokal mieszkalny nr 3

Na klatce schodowej należy zamontować nowoprojektowany gazomierz G4 R130 przydzielony dla lokalu mieszkalnego nr 3, zgodnie z dokumentacją projektową, następnie poprowadzić projektowaną wewnętrzną instalację gazową do lokalu mieszkalnego nr 3. Projektuje się nową wewnętrzną instalację gazową od gazomierza do urządzeń gazowych w lokalu zgodnie z dokumentacją rysunkową. Przewody gazowe prowadzić pod stropem w lokalu mieszkalnym nr 3. Umowna moc przyłączeniowa gazu dla lokalu wynosi $4 \text{ m}^3/\text{h}$. Instalacje należy doprowadzić do piecyka gazowego, oraz kuchenki gazowej czteropalnikowej z piekarnikiem elektrycznym.

Lokal mieszkalny nr 4

Na klatce schodowej należy zamontować nowoprojektowany gazomierz G4 R130 przydzielony dla lokalu mieszkalnego nr 4, zgodnie z dokumentacją projektową, następnie poprowadzić projektowaną wewnętrzną instalację gazową do lokalu mieszkalnego nr 4. Projektuje się nową wewnętrzną instalację gazową od gazomierza do urządzeń gazowych w lokalu zgodnie z dokumentacją rysunkową. Przewody gazowe prowadzić pod stropem w lokalu mieszkalnym nr 4. Umowna moc przyłączeniowa gazu dla lokalu wynosi $4 \text{ m}^3/\text{h}$. Instalacje należy doprowadzić do piecyka gazowego, oraz kuchenki gazowej czteropalnikowej z piekarnikiem elektrycznym.

2.2 Instalacja wodociągowa - woda zimna

Lokal mieszkalny nr 1

Źródłem dostawy wody dla lokalu mieszkalnego jest istniejący pion wodny. Do rozliczenia zużycia wody zastosowano istniejący wodomierz. Istniejąca instalacja zimnej wody dostarcza wodę zimną do urządzeń sanitarnych. Projektuje się nowe przewody doprowadzające wodę zimną do kotła gazowego kondensacyjnego dwufunkcyjnego z zamkniętą komorą spalania. Przewody projektuje się jako ułożone podtynkowo. Przewody rozprowadzające ułożone będą równolegle do przewodów wody ciepłej. Przewody w brzdach należy zabezpieczyć otuliną polietylenową. Doprowadzenie wody projektuje się od istniejącego wodomierza do pieca gazowego dwufunkcyjnego, oraz punktów poboru wody zimnej.

Lokal mieszkalny nr 3

Źródłem dostawy wody dla lokalu mieszkalnego jest istniejący pion wodny. Do rozliczenia zużycia wody zastosowano istniejący wodomierz. Istniejąca instalacja zimnej wody dostarcza wodę zimną do urządzeń sanitarnych. Projektuje się nowe przewody doprowadzające wodę zimną do kotła gazowego kondensacyjnego dwufunkcyjnego z zamkniętą komorą spalania. Przewody projektuje się jako ułożone podtynkowo. Przewody rozprowadzające ułożone będą równolegle do przewodów wody ciepłej. Przewody w brzdach należy zabezpieczyć otuliną polietylenową. Doprowadzenie wody projektuje się od istniejącego wodomierza do pieca gazowego dwufunkcyjnego, oraz punktów poboru wody zimnej.

Lokal mieszkalny nr 4

Źródłem dostawy wody dla lokalu mieszkalnego jest istniejący pion wodny. Do rozliczenia zużycia wody zastosowano istniejący wodomierz. Istniejąca instalacja zimnej wody dostarcza wodę zimną do urządzeń sanitarnych. Projektuje się nowe przewody doprowadzające wodę zimną do kotła gazowego kondensacyjnego dwufunkcyjnego z zamkniętą komorą spalania. Przewody projektuje się jako ułożone podtynkowo. Przewody rozprowadzające ułożone będą równolegle do przewodów wody ciepłej. Przewody w brzdach należy zabezpieczyć otuliną polietylenową. Doprowadzenie wody projektuje się od istniejącego wodomierza do pieca gazowego dwufunkcyjnego, oraz punktów poboru wody zimnej.

2.3 Instalacja wodociągowa - woda ciepła

Lokal mieszkalny nr 1

Projektuje się nową instalację ciepłej wody, która dostarczać będzie nowymi przewodami z nowo projektowanego piecyka gazowego dwufunkcyjnego do nowo projektowanych urządzeń z punktami poboru ciepłej wody. Przewody projektuje się jako ułożone podtynkowo. Przewody rozprowadzające ułożone będą równolegle do przewodów wody zimnej. Przewody w brzdach należy zabezpieczyć otuliną polietylenową. Połączenie starej i nowej instalacji wykonać z szczególną starannością. Połączenie należy ukryć podtynkowo.

Lokal mieszkalny nr 3

Projektuje się nową instalację ciepłej wody, która dostarczać będzie nowymi przewodami z nowo projektowanego piecyka gazowego dwufunkcyjnego do nowo projektowanych urządzeń z punktami poboru ciepłej wody. Przewody projektuje się jako ułożone podtynkowo. Przewody rozprowadzające ułożone będą równolegle do przewodów wody zimnej. Przewody w brzdach należy zabezpieczyć otuliną polietylenową. Połączenie starej i nowej instalacji wykonać z szczególną starannością. Połączenie należy ukryć podtynkowo.

Lokal mieszkalny nr 4

Projektuje się nową instalację ciepłej wody, która dostarczać będzie nowymi przewodami z nowo projektowanego piecyka gazowego dwufunkcyjnego do nowo projektowanych urządzeń z punktami poboru ciepłej wody. Przewody projektuje się jako ułożone podtynkowo. Przewody rozprowadzające ułożone będą równolegle do przewodów wody zimnej. Przewody w brzdach należy zabezpieczyć otuliną polietylenową. Połączenie starej i nowej instalacji wykonać z szczególną starannością. Połączenie należy ukryć podtynkowo.

2.4 Instalacja kanalizacji sanitarnej

Lokal mieszkalny nr 1

W ramach projektu przewiduje się odprowadzenie skroplin kondensatu z pieca gazowego do istniejącej kanalizacji sanitarnej poprzez rurę PCV Φ 50mm poprowadzoną podtynkowo do przewodu kanalizacyjnego zlokalizowanego w przedpokoju – zgodnie z dokumentacją rysunkową. Należy zastosować syfon kondensacyjny DN40 poziomy z podłączeniem 5/4" lub d 12-18 mm pionowym lub poziomym, zasyfonowanie wodne z mechanicznym zamknięciem przeciw zapachowym i czyszczakiem.

Lokal mieszkalny nr 3

W ramach projektu przewiduje się odprowadzenie skroplin kondensatu z pieca gazowego do istniejącej kanalizacji sanitarnej poprzez rurę PCV Φ 50mm poprowadzoną podtynkowo do przewodu kanalizacyjnego zlokalizowanego w łazience przy misce ustępowej – zgodnie z dokumentacją rysunkową. Należy zastosować syfon kondensacyjny DN40 poziomy z podłączeniem 5/4" lub d 12-18 mm pionowym lub poziomym, zasyfonowanie wodne z mechanicznym zamknięciem przeciw zapachowym i czyszczakiem.

Lokal mieszkalny nr 4

W ramach projektu przewiduje się odprowadzenie skroplin kondensatu z pieca gazowego do projektowanego pionu kanalizacyjnego zlokalizowanego w przedpokoju poprzez rurę PCV Φ 50mm poprowadzoną podtynkowo do przewodu kanalizacyjnego zlokalizowanego w kuchni pod zlewozmywakiem – zgodnie z dokumentacją rysunkową. Należy zastosować syfon kondensacyjny DN40 poziomy z podłączeniem 5/4" lub d 12-18 mm pionowym lub poziomym, zasyfonowanie wodne z mechanicznym zamknięciem przeciw zapachowym i czyszczakiem.

2.5 Instalacja centralnego ogrzewania

Lokal mieszkalny nr 1

Lokal będzie posiadał instalację C.O. zasilaną z gazowego kondensacyjnego kotła gazowego dwufunkcyjnego z zamkniętą komorą spalania o mocy do 24kW, który zamontowany zostanie w przedpokoju. Kocioł gazowy wyposażony będzie w bezprzewodowy regulator temperatury. Kubatura

pomieszczenia w którym zostanie zamontowany kocioł gazowy jest większa od minimalnej wymaganej klasy „C”, czyli 6,5 m³. Rurociągi prowadzone będą po ścianie około 5cm powyżej posadzki. Zgodnie z dokumentacją rysunkową. Na grzejnikach należy zamontować zawory termostatyczne z nastawą wstępną, które przy współpracy z głowicami termostatycznymi pozwalają na uzyskanie przepływu przez grzejnik na wymaganym poziomie i utrzymanie żądanej temperatury w pomieszczeniu.

Instalacje zostaną odpowietrzane odpowietrznikami grzejnikowymi. Instalacja zostanie wykonana z rur stalowych ocynkowanych zewn. łączonych na zacisk. Kompensację wydłużeń liniowych zapewniono dzięki zastosowaniu kompensatorów wydłużeń HS6 oraz U-kształtowych i odpowiedniemu prowadzeniu przewodów instalacji c.o. (zmiana kierunku prowadzenia przewodów i właściwe rozmieszczenie punktów stałych). Graniczna długość przewodów nie wymagająca kompensacji wynosi 6 m.

Rurociągi mocować w odległościach zgodnie z „Wytycznymi stosowania i projektowania instalacji.” W celu ułatwienia odpowietrzania i odwadniania instalacji rurociągi poziome należy wykonać ze spadkiem 5‰.

Straty ciepła budynku zostaną pokryte przy pomocy grzejników płytowych promieniowo – konwekcyjnych. Grzejniki wyposażone będą w zawory termostatyczne, odpowietrznik i korek spustowy. Charakteryzują się niską pojemnością wodną i optymalną małą bezwładnością ciepła.

Wszystkie przejścia przewodów przez przegrody budowlane zostaną wykonane w tulejach ochronnych. Regulację hydrauliczną instalacji proponuje się wykonać w/w zaworami termostatycznymi

Lokal mieszkalny nr 3

Lokal będzie posiadał instalację C.O. zasilaną z gazowego kondensacyjnego kotła gazowego dwufunkcyjnego z zamkniętą komorą spalania o mocy do 24kW, który zamontowany zostanie w łazience. Kocioł gazowy wyposażony będzie w bezprzewodowy regulator temperatury. Kubatura pomieszczenia w którym zostanie zamontowany kocioł gazowy jest większa od minimalnej wymaganej klasy „C”, czyli 6,5 m³. Rurociągi prowadzone będą po ścianie około 5cm powyżej posadzki. Zgodnie z dokumentacją rysunkową. Na grzejnikach należy zamontować zawory termostatyczne z nastawą wstępną, które przy współpracy z głowicami termostatycznymi pozwalają na uzyskanie przepływu przez grzejnik na wymaganym poziomie i utrzymanie żądanej temperatury w pomieszczeniu.

Instalacje zostaną odpowietrzane odpowietrznikami grzejnikowymi. Instalacja zostanie wykonana z rur stalowych ocynkowanych zewn. łączonych na zacisk. Kompensację wydłużeń liniowych zapewniono dzięki zastosowaniu kompensatorów wydłużeń HS6 oraz U-kształtowych i odpowiedniemu prowadzeniu przewodów instalacji c.o. (zmiana kierunku prowadzenia przewodów i właściwe rozmieszczenie punktów stałych). Graniczna długość przewodów nie wymagająca kompensacji wynosi 6 m.

Rurociągi mocować w odległościach zgodnie z „Wytycznymi stosowania i projektowania instalacji.” W celu ułatwienia odpowietrzania i odwadniania instalacji rurociągi poziome należy wykonać ze spadkiem 5‰.

Straty ciepła budynku zostaną pokryte przy pomocy grzejników płytowych promieniowo – konwekcyjnych. Grzejniki wyposażone będą w zawory termostatyczne, odpowietrznik i korek spustowy. Charakteryzują się niską pojemnością wodną i optymalną małą bezwładnością ciepła.

Wszystkie przejścia przewodów przez przegrody budowlane zostaną wykonane w tulejach ochronnych. Regulację hydrauliczną instalacji proponuje się wykonać w/w zaworami termostatycznymi

Lokal mieszkalny nr 4

Lokal będzie posiadał instalację C.O. zasilaną z gazowego kondensacyjnego kotła gazowego dwufunkcyjnego z zamkniętą komorą spalania o mocy do 24kW, który zamontowany zostanie w kuchni. Kocioł gazowy wyposażony będzie w bezprzewodowy regulator temperatury. Kubatura pomieszczenia w którym zostanie zamontowany kocioł gazowy jest większa od minimalnej wymaganej klasy „C”, czyli 6,5 m³. Rurociągi prowadzone będą po ścianie około 5cm powyżej posadzki. Zgodnie z dokumentacją rysunkową. Na grzejnikach należy zamontować zawory termostatyczne z nastawą wstępną, które przy współpracy z głowicami termostatycznymi pozwalają na uzyskanie przepływu przez grzejnik na wymaganym poziomie i utrzymanie żądanej temperatury w pomieszczeniu.

Instalacje zostaną odpowietrzane odpowietrznikami grzejnikowymi. Instalacja zostanie wykonana z rur stalowych ocynkowanych zewn. łączonych na zacisk. Kompensację wydłużeń liniowych zapewniono dzięki zastosowaniu kompensatorów wydłużeń HS6 oraz U-kształtowych i odpowiedniemu prowadzeniu przewodów instalacji c.o. (zmiana kierunku prowadzenia przewodów i właściwe rozmieszczenie punktów stałych). Graniczna długość przewodów nie wymagająca kompensacji wynosi 6 m.

Rurociągi mocować w odległościach zgodnie z „Wytycznymi stosowania i projektowania instalacji.” W celu ułatwienia odpowietrzania i odwadniania instalacji rurociągi poziome należy wykonać ze spadkiem 5‰.

Straty ciepła budynku zostaną pokryte przy pomocy grzejników płytowych promieniowo – konwekcyjnych. Grzejniki wyposażone będą w zawory termostaticzne, odpowietrznik i korek spustowy. Charakteryzują się niską pojemnością wodną i optymalną małą bezwładnością ciepła.

Wszystkie przejścia przewodów przez przegrody budowlane zostaną wykonane w tulejach ochronnych. Regulację hydrauliczną instalacji proponuje się wykonać w/w zaworami termostaticznymi

2.6 Wentylacja

Lokal mieszkalny nr 1

Zgodnie z opinią kominiarską Nr 379B/2021 pomieszczenie kuchni posiada wentylację grawitacyjną, ciąg kominowy prawidłowy, przewód drożny.

Założone zostaną nowe kratki wentylacyjne na wlotach do przewodów wentylacyjnych – kuchnia. Projektowana łazienka zostanie wyposażona w pośrednią wentylację grawitacyjną podłączona do istniejącego przewodu dymowego.

Lokal mieszkalny nr 3

Zgodnie z opinią kominiarską Nr 379B/2021 pomieszczenie kuchni i łazienki posiada wentylację grawitacyjną, ciąg kominowy prawidłowy, przewód drożny. Założone zostaną nowe kratki wentylacyjne na wlotach do przewodów wentylacyjnych – kuchnia oraz łazienka.

Lokal mieszkalny nr 4

Zgodnie z opinią kominiarską Nr 379B/2021 pomieszczenie kuchni posiada wentylację grawitacyjną, ciąg kominowy prawidłowy, przewód drożny. Założone zostaną nowe kratki wentylacyjne na wlotach do przewodów wentylacyjnych – kuchnia. Projektowana łazienka zostanie wyposażona w wentylację grawitacyjną podłączona do istniejącego przewodu dymowego pod demontażu pieca kaflowego.

3. Materiały

3.1 Instalacja gazowa

Całą instalację gazową należy wykonać z rur miedzianych bez szwu, łączonych przez zaprasowywanie. Rury przeznaczone do instalacji gazowej muszą być wykonane z miedzi odtlenionej o zawartości 99.9% czystej miedzi oraz 0.015% do 0.040% fosforu (gatunek ten oznaczany jest symbolem CW024A). Zaleca się stosować rury z miedzi twardej (oznaczenie krajowe – R290). Do łączenia rur należy stosować system zaprasowywania za pomocą złączek do tej technologii przystosowanych (kształtki z uszczelkami z materiału HNBR). Wszystkie materiały i urządzenia (armatura) służące do montażu instalacji gazowych z miedzi powinny odpowiadać przedmiotowym normom i posiadać certyfikat lub deklarację zgodności wyrobów z odpowiednimi normami wystawioną przez dostawcę.

Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych a przestrzeń wypełnić materiałem trwale plastycznym – kitem elastycznym lub silikonem. Przed odbiornikami gazu zabudować zawory kulowe do gazu gwintowane.

Prowadzenie przewodów

- po ścianach w odległości 2 cm od powierzchni tynku z zastosowaniem typowych uchwytów instalacyjnych do instalacji gazowych,
- przewody instalacji gazowej, w stosunku do innych instalacji stanowiących wyposażenie budynku, należy lokalizować w sposób zapewniający bezpieczeństwo ich użytkowania, z zachowaniem odległości umożliwiających wykonanie prac konserwatorskich
- zabronione jest prowadzenie rur przez przewody kominowe.

Minimalne odległości przewodów gazowych wynoszą:

- | | |
|--|---------|
| - od poziomu rur wod. – kan. | - 15cm |
| - od poziomu rur c. o. | - 15 cm |
| - od pionowych rur wod. – kan. i teletach. | - 10 cm |
| - od iskrzących urządzeń elektrycznych | - 60 cm |

Przewody instalacji gazowej należy mocować do ścian za pomocą odpowiednich uchwytów w następujących odległościach:

- | | |
|--------------------------------------|------------|
| - na poziomach dla rur do DN 40 | - co 1,5 m |
| - na poziomach dla rur powyżej DN 40 | - co 3,0 m |
| - dla pionach dla rur DN 40 | - co 2,5 m |
| - na pionach dla rur powyżej DN 40 | - co 4,0 m |

3.2 Instalacja C. O. – Zestawienie materiałów

Instalację wykonać z rur stalowych ocynkowanych zewnętrznie ze stali węglowej 1.0034 o połączeniach zaciskowych o profilu M za pomocą systemowych kształtek kielichowych, wyposażonych fabrycznie w pierścień uszczelniający umieszczony wewnątrz kielicha oraz w indykator zaprasowywania. Zaciśnięcia rury i kształtki wykonuje się przy pomocy specjalnego przeznaczonego do tego celu narzędzia. W zależności od wymiarów rur, połączenie zaciskowe należy wykonać przy użyciu szczęk zaciskowych lub opasek zaciskowych. Rury muszą posiadać certyfikat wystawiony przez upoważnioną jednostkę lub deklarację zgodności wyrobu z normą lub innymi dokumentami normatywnymi, np. normą europejską EN 45014 lub równoważną. Każda rura musi spełniać normy jakościowe i wymiarowe i musi być oznakowana.

Zabudować system grzejników płytowych stalowych koloru białego typu kompakt jednego producenta z zasilaniem dolnym, w łazience zabudować grzejnik drabinowy z zasilaniem dolnym o mocy podanej w dokumentacji rysunkowej.

3.3 Instalacja wody ciepłej oraz zimnej – materiał

Instalację wody zimnej wykonać z rur PP-R PN20 łączonych przy pomocy zgrzewania. Rury instalacji wody ciepłej należy wykonać z rur PP-R PN20 z wkładką aluminiową, odporną na temp. +75°C, łączonych przez zgrzewanie. Rurom należy zapewnić możliwość kompensacji wydłużeń poprzez zastosowanie kompensatorów. Rury ciepłej wody prowadzone w bruzdach ściennych i podłogowych należy owinąć otuliną polietylenową gr 6 mm przeznaczoną dla zalewania betonem, natomiast przewody prowadzone po ścianie izolować otulinami z pianki PE:

- gr. nom. 20 mm dla ciepłej wody,
- gr. 9 mm dla zimnej wody (antyroszeniowo)

Rury muszą posiadać certyfikat wystawiony przez upoważnioną jednostkę lub deklarację zgodności wyrobu z normą lub innymi dokumentami normatywnymi, np. normą europejską EN 45014. Każda rura musi spełniać normy jakościowe i wymiarowe i musi być oznakowana.

W projekcie podano średnice nominalne:

- DN 20 - 20 x 3,4 mm

Przejścia przewodów przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych o długościach o 1cm większych od grubości przegrody. Rozstaw podpór poziomych zgodnie z PN-71/B-10420.

3.4 Instalacje kanalizacyjne materiał

Instalację odprowadzającą kondensat z pieca wykonać z rur PVC, ø50 łączonych za pomocą pierścieni gumowych.

4. Uzbrojenie

4.1 Instalacja gazowa

W lokalach mieszkalnych zainstalowane będą następujące przybory gazowe:

- kondensacyjny kocioł gazowy wiszący 2 funkcyjny z zamkniętą komorą spalania o mocy do 24 kW
- 1 szt..

Dla pomiaru gazu w lokalu projektuje się gazomierz G – 4 R130 zlokalizowany na klatce schodowej. Przed gazomierzem zainstalować zawór odcinający kulowy do gazu - wymiana istniejącego zaworu stożkowego.

4.2 Instalacja C.O.

Grzejniki wyposażać w zawory termostaticzne DN15 z nastawą wstępną na gałązkach zasilających oraz zawory odcinające kątowe na klucz imbusowy na przyłączach grzejnikowych. Grzejniki należy wyposażać w głowice termostaticzne z ograniczeniem dolnym temperatury do + 16°C. Odpowietrzenie instalacji c.o. poprzez ręczne zawory odpowietrzające przy grzejnikach.

4.3 Instalacja wodociągowa

Uzbrojenie stanowią zawory przelotowe kulowe oraz armatura czerpalna.

5. Próba szczelności

5.1 Instalacja gazowa

Po wykonaniu robót montażowych instalację gazową należy poddać próbie szczelności na ciśnienie próbne 100 kPa, czas trwania próby – 30 min.

5.2 Instalacja C.O.

Instalację poddać próbie na ciśnienie 1.5 pr = 0.6MPa. Po uzyskaniu pozytywnego wyniku próby hydraulicznej „na zimno” należy poddać ją próbie na gorąco przez 72 godziny. Przed przystąpieniem do regulacji hydraulicznej dwukrotnie przepłukać instalację, zawory termostatyczne (bez głowic) winny znajdować się w stanie całkowitego otwarcia. Następnie wyregulować instalację zgodnie z nastawami pokazanymi na rozwinięciach instalacji c.o. Na zakończenie montować głowice termostatyczne.

5.3 Instalacja wodociągowa

Badanie szczelności przewodów i armatury należy przeprowadzić za pomocą próby wodnej na ciśnienie 1,0 MPa. Wyniki próby należy uważać za dodatnie, jeżeli w ciągu 30 min. ciśnienie w instalacji nie spadnie więcej niż 5% ciśnienia próbnego, a przewody, armatura i połączenia nie wykażą przecieków.

5.4 Instalacja kanalizacyjna

Badanie szczelności przeprowadza się przez napełnienie wodą i kontrolę szczelności połączeń

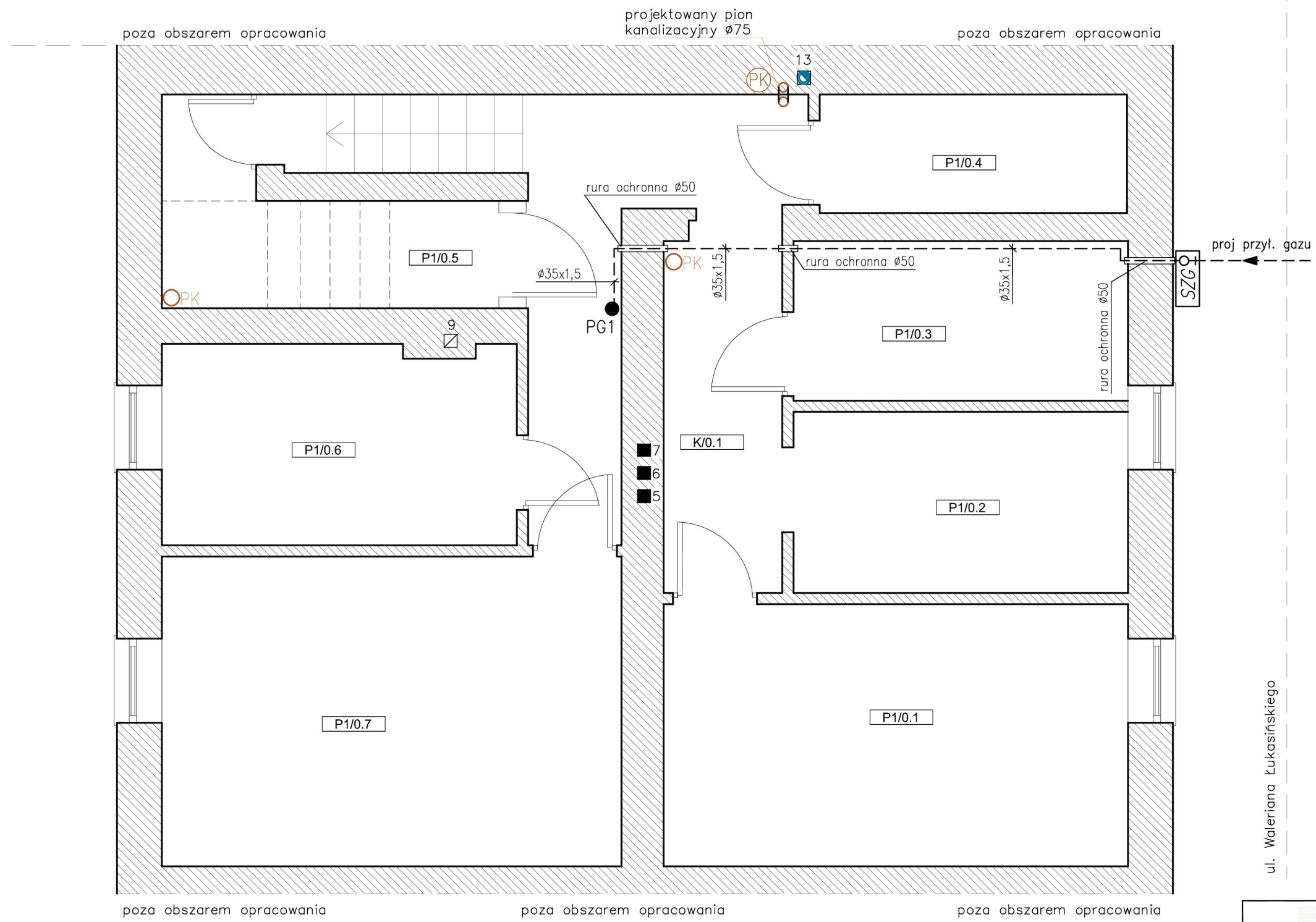
6. Uwagi końcowe

- Przed przystąpieniem do montażu sprawdzić dokładną lokalizację i wielkość i dokonać ewentualnych korekt
- Wszystkie zmiany wynikłe w trakcie budowy uzgodnić z projektantem lub inspektorem nadzoru,
- Zastosowane materiały muszą posiadać odpowiednie certyfikaty i dopuszczenia do stosowania.

Całość robót należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych Część II Instalacje sanitarne”. Całość robót wykonać zgodnie z dokumentacją, „Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 15.06.2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U 2019 poz. 1065 z póź. zm.) oraz przy zachowaniu przepisów BHP i p.poż.

7. Zagadnienia BHP

Podczas wykonywania robót z otwartym ogniem należy uważać, by nie zaproszyć ognia. Prace powinni wykonywać pracownicy przeszkoleni z zakresu BHP i P.POŻ. Podczas spawania, w miejscu prowadzonych robót, powinien być przygotowany sprzęt i środki gaśnicze. Wszystkie roboty montażowe należy wykonać zgodnie z „ Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych „ cz. II – „ Instalacje sanitarne i przemysłowe”.



LEGENDA




- istniejące ściany murowane z cegły pełnej
- przewody kominowe
- istniejące piony kanalizacyjne
- skrzynka bezpiecznikowa
- projektowany pion gazu
- projektowany zawór gazu
- proj. instalacja gazowa
- proj. przył. gazu
- projektowana skrzynki z gazomierzami dla danego lokalu mieszkalnego
- projektowana skrzynka z kurkiem głównym gazu

ul. Waleriana Łukasieńskiego

BIURO PROJEKTOWE "ARKON" inż. Krzysztof Nowak
ul. 1 Maja 68/1 , 44-206 Rybnik
tel: 784-530-666; e-mail: arkonbud@op.pl

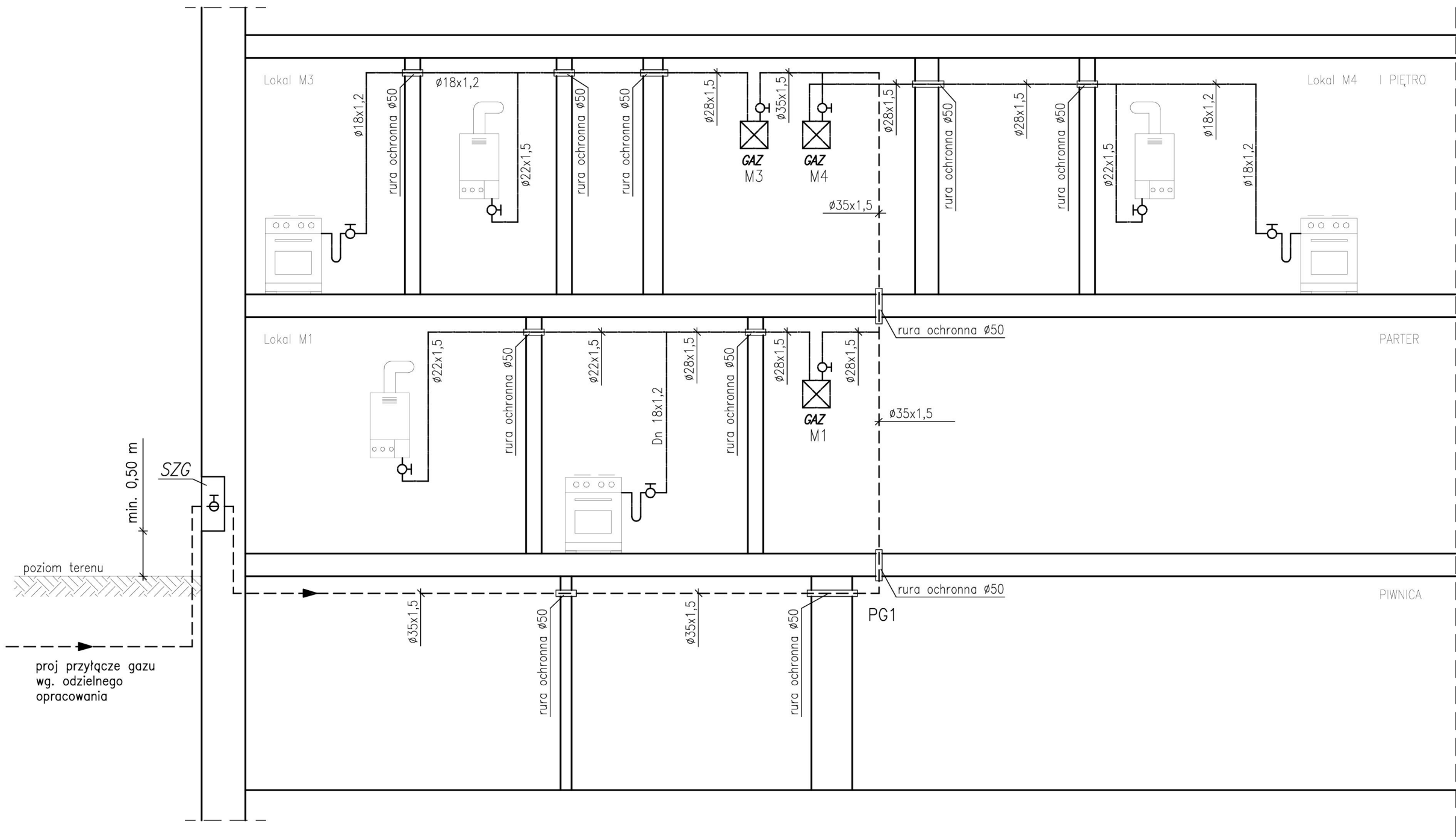
	Imię i NAZWISKO	Nr uprawnienia	Podpis
Projektował:	inż. Krzysztof NOWAK	SLK/6406/PWBkb/18	
Projektował:	inż. Stanisław OLBRYT	64/80	
Sprawdził:	inż. Eugeniusz ŁŁCZYK	103/79	
Inwestor:	Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Bielsku – Białej 43 – 300 Bielsko – Biała, ul. Lipnicka 26		Data: 10.12.2021r.
Temat:	Zmiana sposobu użytkowania poprzez wydzielenie taziemek w lokalach miesz. nr 1 i 4 wraz z budową wewnętrznej instalacji gazowej w budynku mieszkalnym przy ul. Waleriana Łukasieńskiego 23 w Bielsku – Białej.		Skala: 1:50
Działka:	6424; 4188/3; Obręb 0032 Lipnik		
Lokalizacja:	43– 300 Bielsko – Biała; ul. Waleriana Łukasieńskiego 23		
Nazwa rys.:			Nr rys.:
RZUT PIWNICY – INSTALACJA GAZOWA			IS/01
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE zgodnie z art. 1 Dz.U.Nr 24 poz.83 LICENCJA: ARCADIA-IntelliCAD #1885972			



- | | |
|--|---|
|  | istniejące ściany
murowane z cegły pełnej |
|  | istniejące ściany działowe
z suchej zabudowy G-K |
|  | przewody kominowe |
|  | wodomierz |
|  | prysznic |
|  | miska ustępowa |
|  | zlewozmywak / umywalka |
|  | kuchenka gazowa z
piekarnikiem elektrycznym |
|  PG | projektowany pion gazu |
|  | projektowany zawór gazu |
|  | proj. instalacja gazowa |
|  | projektowany kondensacyjny
kocioł gazowy 2f z zamkniętą
komorą spalania o mocy do
24kW |
| 2
 | projektowana skrzynki z
gazomierzami dla danego lokalu
mieszkalnego |

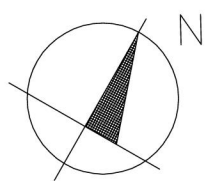
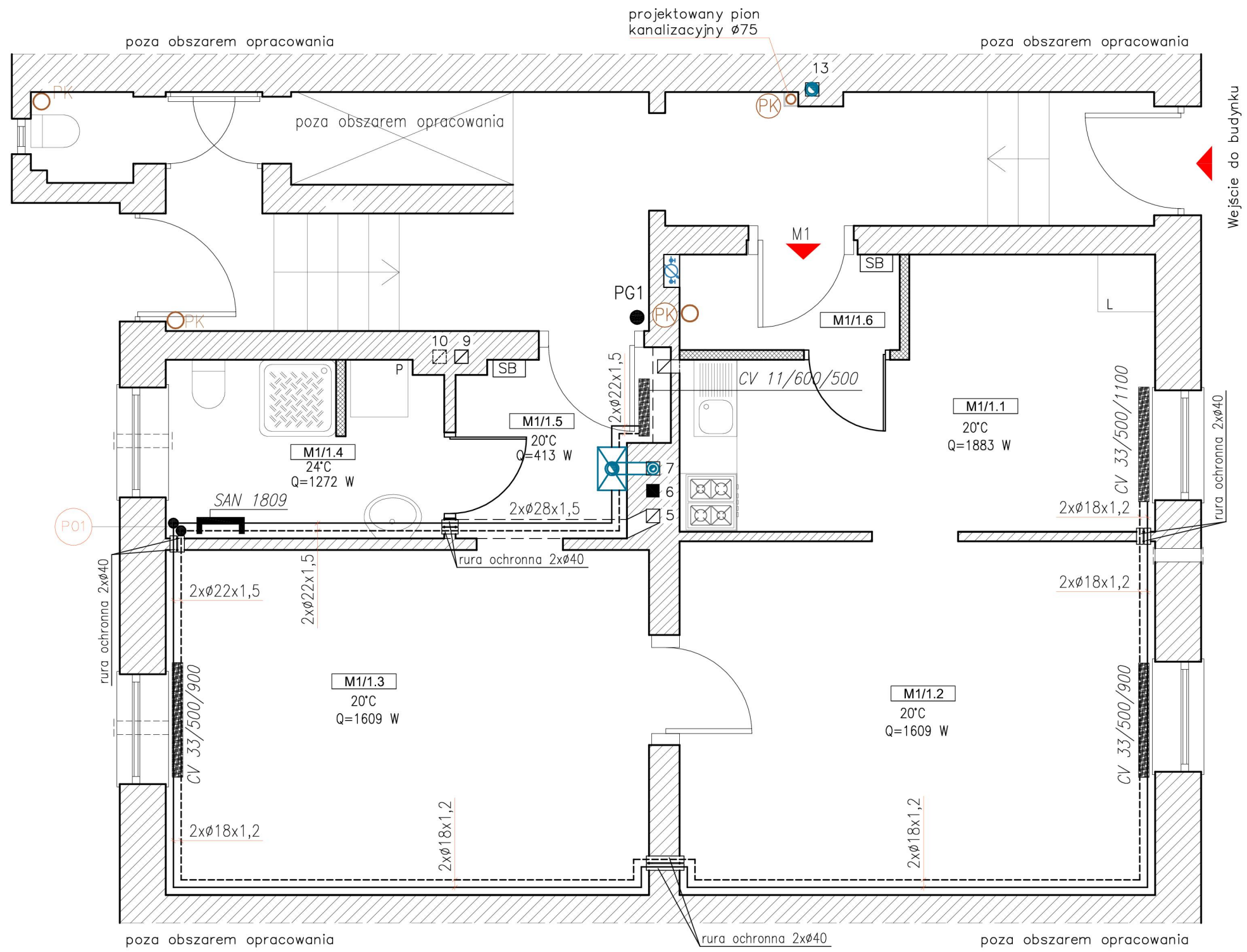
BIURO PROJEKTOWE "ARKON" inż. Krzysztof Nowak
ul. 1 Maja 68/1, 44-206 Rybnik
tel: 784-530-666; e-mail: arkonbud@op.pl

Imię i NAZWISKO		Nr uprawnienia	Podpis
Projektował: Projektował: Sprawdził:	inż. Krzysztof NOWAK inż. Stanisław OLBRYT inż. Eugeniusz IŁCZYK	SLK/6406/PWBkb/18 64/80 103/79	
Inwestor:	Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Bielsku – Białej 43 – 300 Bielsko – Biala, ul. Lipnicka 26		Data: 10.12.2021r.
Temat:	Zmiana sposobu użytkowania poprzez wydzielenie łazienek w lokalach mieszk. nr 1 i 4 wraz z budową wewnętrznej instalacji gazowej w budynku mieszkalnym przy ul. Waleriana Łukaszyńskiego 23 w Bielsku – Białej.		Skala: 1:50
Działka:	6424; 4188/3; Obręb 0032 Lipnik		
Lokalizacja:	43– 300 Bielsko – Biala; ul. Waleriana Łukaszyńskiego 23		
Nazwa rys.:	RZUT PIĘTRA – INSTALACJA GAZOWA		Nr rys.: IS/03
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE zgodnie z art. 1 Dz.U.Nr 24 poz.83 LICENCJA: ArcADIA–IntelliCAD #1985972			



LEGENDA	
	istniejące ściany murowane z cegły pełnej
	przewody kominowe
	istniejące piony kanalizacyjne
	skrzynka bezpiecznikowa
	projektowany pion gazu
	projektowany zawór gazu
	proj. instalacja gazowa
	proj. przytłacz gazu
	projektowana skrzynki z gazomierzami dla danego lokalu mieszkalnego
	projektowana skrzynka z kurkiem głównym gazu
	kuchenka gazowa 4 palnikowa z piekarnikiem elektr.
	projektowany kondensacyjny kocioł gazowy 2f z zamkniętą komorą spalania o mocy do 24kW

		BIURO PROJEKTOWE "ARKON" inż. Krzysztof Nowak ul. 1 Maja 68/1 , 44-206 Rybnik tel: 784-530-666; e-mail: arkonbud@op.pl	
Jednostka projektowa:			
		Imię i NAZWISKO	Nr uprawnienia
		Podpis	
Projektował:	inż. Krzysztof NOWAK	SLK/6406/PWBkb/18	
Projektował:	inż Stanisław OLBRYT	64/80	
Sprawił:	inż Eugeniusz IŁCZYK	103/79	
Inwestor:	Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Bielsku – Białej 43 – 300 Bielsko – Biała, ul. Lipnicka 26		Data: 10.12.2021r.
Temat:	Zmiana sposobu użytkowania poprzez wydzielenie łazienek w lokalach miesz. nr 1 i 4 wraz z budową wewnętrznej instalacji gazowej w budynku mieszkalnym przy ul. Waleriana Łukasiewskiego 23 w Bielsku – Białej.		Skala:
Działka:	6424; 4188/3; Obręb 0032 Lipnik		
Lokalizacja:	43– 300 Bielsko – Biała; ul. Waleriana Łukasiewskiego 23		
Nazwa rys.:			Nr rys.:
ROZWINIĘCIE INSTALACJI GAZU			IS/04
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE zgodnie z art. 1 Dz.U.Nr 24 poz.83 LICENCJA: ARCADIA-IntellCAD #1885972			



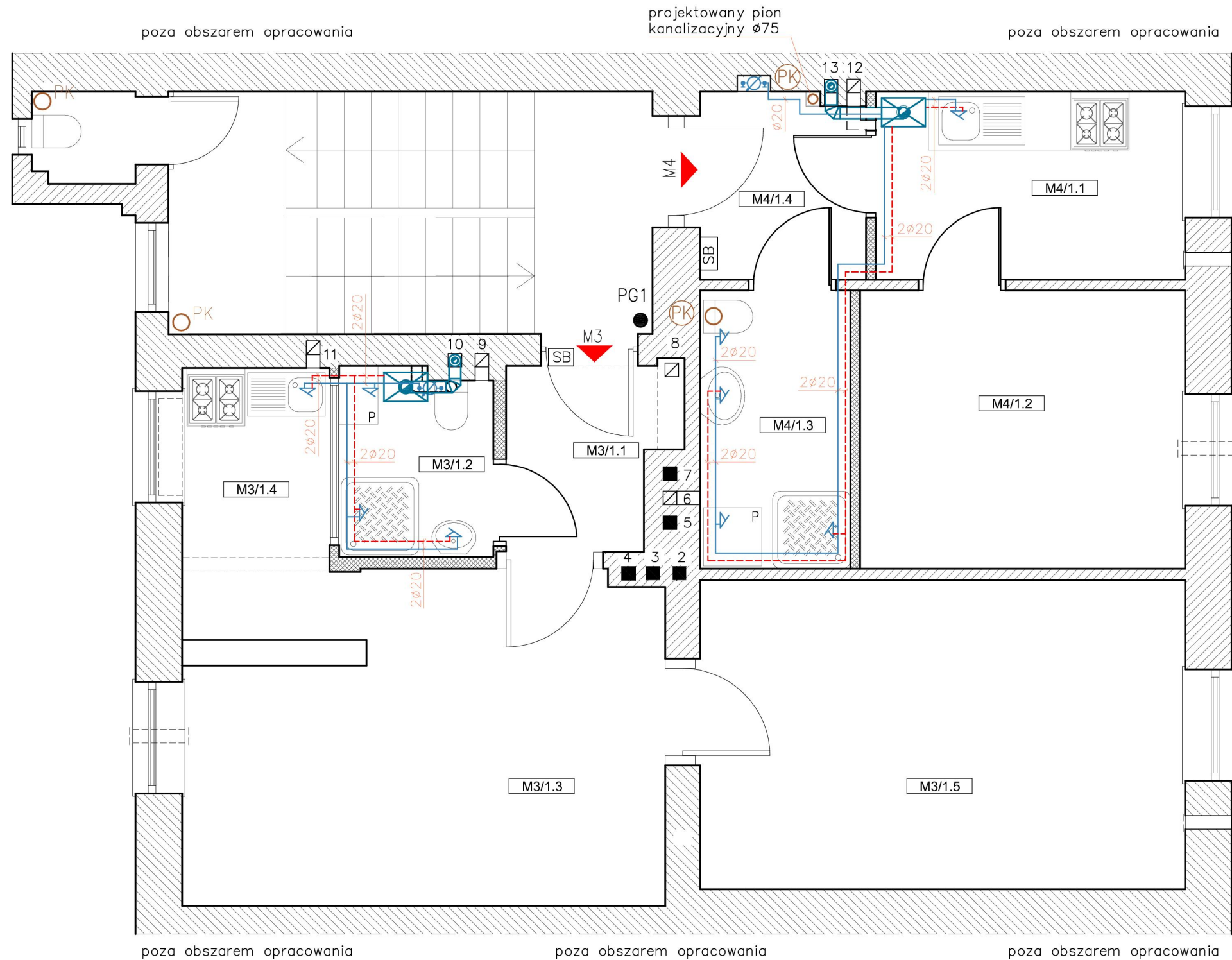
LEGENDA

- istniejące ściany murowane z cegły pełnej
- istniejące ścianki działowe z suchej zabudowy G-K
- przewody kominowe
- wodomierz
- prysznic
- miska ustępowa
- zlew/umywalka
- kuchenka gazowa z piekarnikiem elektrycznym
- pralka
- skrzynka bezpiecznikowa
- projektowany pion gazu
- instal. CO – zasilanie/powrót
- nr pionu CO
- parametry proj. grzejnika
- proj. grzejnik stalowy
- proj. grzejnik łazienkowy
- nastawa zaworu
- projektowany kondensacyjny kocioł gazowy 2f z zamkniętą komorą spalania o mocy do 24kW
- wentylacja grawitacyjna

ul. Waleriana Łukaszyńskiego

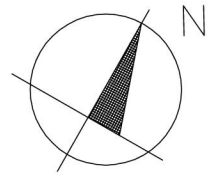
BIURO PROJEKTOWE "ARKON" inż. Krzysztof Nowak
ul. 1 Maja 68/1 , 44-206 Rybnik
tel: 784-530-666; e-mail: arkonbud@op.pl

Projektował: Projektował: Sprawdził:	inż. Krzysztof NOWAK inż. Stanisław OLBRYT inż. Eugeniusz IŁCZYK	Nr uprawnień SLK/6406/PWBkb/18 64/80 103/79	Podpis
Inwestor:	Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Bielsku – Białej 43 – 300 Bielsko – Biała, ul. Lipnicka 26		Data: 10.12.2021r.
Temat:	Zmiana sposobu użytkowania poprzez wydzielenie łazienek w lokalach miesz. nr 1 i 4 wraz z budową wewnętrznej instalacji gazowej w budynku mieszkalnym przy ul. Waleriana Łukaszyńskiego 23 w Bielsku – Białej.		Skala: 1:50
Działka:	6424; 4188/3; Obręb 0032 Lipnik		Nr rys.: IS/05
Lokalizacja:	43– 300 Bielsko – Biała; ul. Waleriana Łukaszyńskiego 23		
Nazwa rys.: RZUT PARTERU – CENTRALNE OGRZEWANIE			Nr rys.: IS/05
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE zgodnie z art. 1 Dz.U.Nr 24 poz.83 LICENCJA: ArcADIA-IntelliCAD #1885972			



ul. Waleriana Łukaszyńskiego

ul. Waleriana Łukaszyńskiego



LEGENDA

- istniejące ściany murowane z cegły pełnej
- istniejące ścianki działowe z suchej zabudowy G-K
- przewody kominowe
- wodomierz
- prysznic
- miska ustępowa
- zlew/umywalka
- kuchonka gazowa z piekarnikiem elektrycznym
- pralka
- skrzynka bezpiecznikowa
- PG projektowany pion gazu
- proj. instalacja wody zimnej
- proj. instalacja wody ciepłej
- projektowany kondensacyjny kocioł gazowy 2f z zamkniętą komorą spalania o mocy do 24kW
- WG wentylacja grawitacyjna

UWAGI:

- Instalację rozprowadzającą wodę zimną oraz ciepłą, wykonać z rur polipropylenowych PP-R, PN20 o średnicach wskazanych na rysunku.
- Instalację wody zimnej i ciepłej prowadzić w warstwie styropianu. Podejścia pod przybory prowadzić w bruzdach ściennych lub nad posadzką.
- Przejścia przewodów przez przegrody budowlane prowadzić w tulejach ochronnych.
- Podejścia pod przybory prowadzić w bruzdach ściennych lub odpowiednio w posadzce.

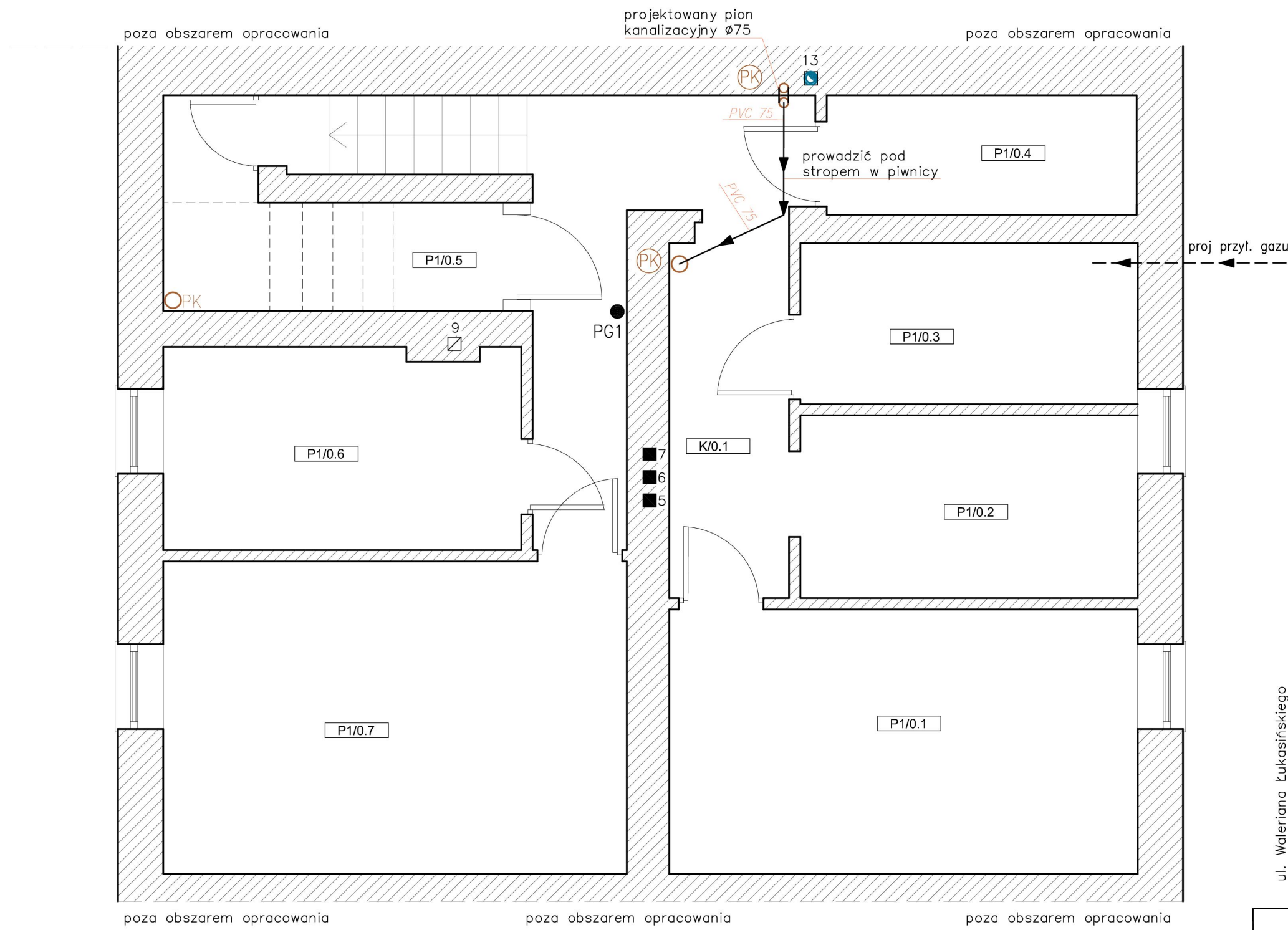
Jednostka projektowa:



BIURO PROJEKTOWE "ARKON" inż. Krzysztof Nowak
ul. 1 Maja 68/1, 44-206 Rybnik
tel: 784-530-666; e-mail: arkonbud@op.pl

	Imię i NAZWISKO	Nr uprawnień	Podpis
Projektował:	inż. Krzysztof NOWAK	SLK/6406/PWBkb/18	
Projektował:	inż. Stanisław OLBRYT	64/80	
Sprawdził:	inż. Eugeniusz ŁCZYK	103/79	
Investor:	Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Bielsku – Białej 43 – 300 Bielsko – Biała, ul. Lipnicka 26		Data: 10.12.2021r.
Temat:	Zmiana sposobu użytkowania poprzez wydzielenie taziemek w lokalach mieszk. nr 1 i 4 wraz z budową wewnętrznej instalacji gazowej w budynku mieszkalnym przy ul. Waleriana Łukaszyńskiego 23 w Bielsku – Białej.		Skala: 1:50
Działka:	6424; 4188/3; Obręb 0032 Lipnik		
Lokalizacja:	43 – 300 Bielsko – Biała; ul. Waleriana Łukaszyńskiego 23		
Nazwa rys.:	RZUT PIĘTRA – INSTALACJA WODNA		Nr rys.: IS/08

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE zgodnie z art. 1 Dz.U.Nr 24 poz.83 LICENCJA: ARCADIA-IntelliCAD #1885972



LEGENDA

istniejące ściany murowane z cegły pełnej

przewody kominowe

istniejące piony kanalizacyjne

skrzynka bezpiecznikowa

projektowany pion gazu

proj. przył. gazu

proj. przyłęcz gazu

ul. Waleriana Łukasieńskiego

Jednostka projektowa:

BIURO PROJEKTOWE "ARKON" inż. Krzysztof Nowak
ul. 1 Maja 68/1 , 44-206 Rybnik
tel: 784-530-666; e-mail: arkonbud@op.pl

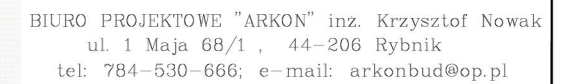
	Imię i NAZWISKO	Nr uprawnienia	Podpis
Projektował:	inż. Krzysztof NOWAK	SLK/6406/PWBkb/18	
Projektował:	inż. Stanisław OLBRYT	64/80	
Sprawdził:	inż. Eugeniusz ŁŁCZYK	103/79	
Inwestor:	Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Bielsku – Białej 43 – 300 Bielsko – Biała, ul. Lipnicka 26		Data: 10.12.2021r.
Temat:	Zmiana sposobu użytkowania poprzez wydzielenie mieszkań w lokalach miesz. nr 1 i 4 wraz z budową wewnętrznej instalacji gazowej w budynku mieszkalnym przy ul. Waleriana Łukasieńskiego 23 w Bielsku – Białej.		Skala: 1:50
Działka:	6424; 4188/3; Obręb 0032 Lipnik		
Lokalizacja:	43– 300 Bielsko – Biała; ul. Waleriana Łukasieńskiego 23		
Nazwa rys.: RZUT PIWNICY – INSTALACJA KANALIZACJI			Nr rys.: 1S/09
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE zgodnie z art. 1 Dz.U.Nr 24 poz.83 LICENCJA: ARCADIA-IntelliCAD #1885972			



1. Instalację kanalizacyjną wykonać z rur polipropylenowych łączonych na kielichy z uszczelkami
2. Podejścia pod przybory prowadzić w bruzdach ściennych lub odpowiednio w posadzce.

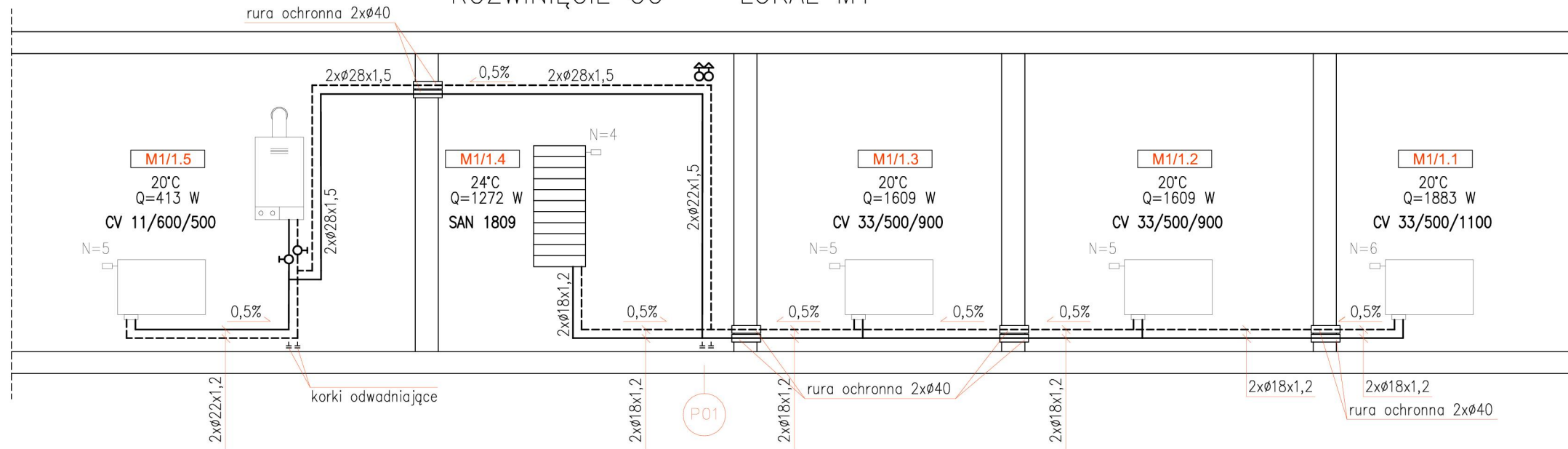


ul. Waleriana Łukasińskiego



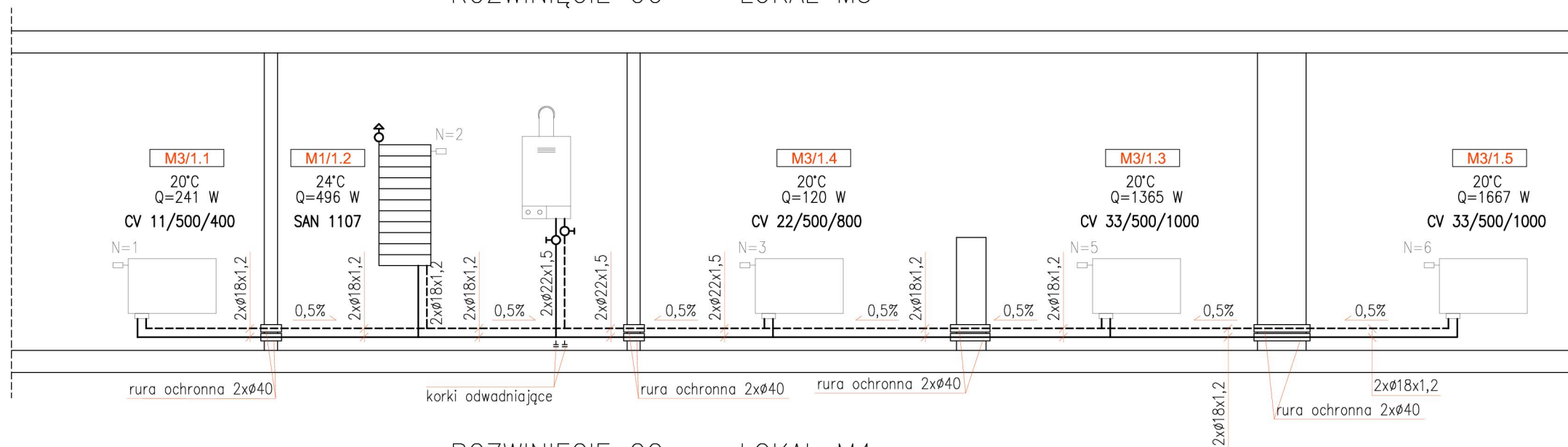
	Imię i NAZWISKO		Nr uprawnienia	Podpis
Projektował:	inż. Krzysztof NOWAK		SLK/6406/PWBKb/18 64/80 103/79	
Projektował:	inż Stanisław OLBRYT			
Sprawdził:	inż Eugeniusz IŁCZYK			
Inwestor:	Zakład Gospodarki Mieszkaniowej – Białej 43 – 300 Bielsko – Biała, ul. Lipnicka 26			Data: 10.12.2021r.
Temat:	Zmiana sposobu użytkowania poprzez wydzielenie łazienek w lokalach mieszk. nr 1 i 4 wraz z budową wewnętrznej instalacji gazowej w budynku mieszkalnym przy ul. Waleriana Łukasieńskiego 23 w Bielsku – Białej.			Skala: 1:50
Działka:	6424; 4188/3; Obręb 0032 Lipnik			
Lokalizacja:	43– 300 Bielsko – Biała; ul. Waleriana Łukasieńskiego 23			
Nazwa rys.:	RZUT PIĘTRA – INSTALACJA KANALIZACJI			Nr rys.:
				IS/11
PRAWA AUTORSKE ZASTRZEŻENIE zgodnie z art. 1 Dz.U.Nr 24 poz.83 LICENCJA: ArcADIA-IntelliCAD #1985972				

ROZWINIĘCIE CO – LOKAL M1



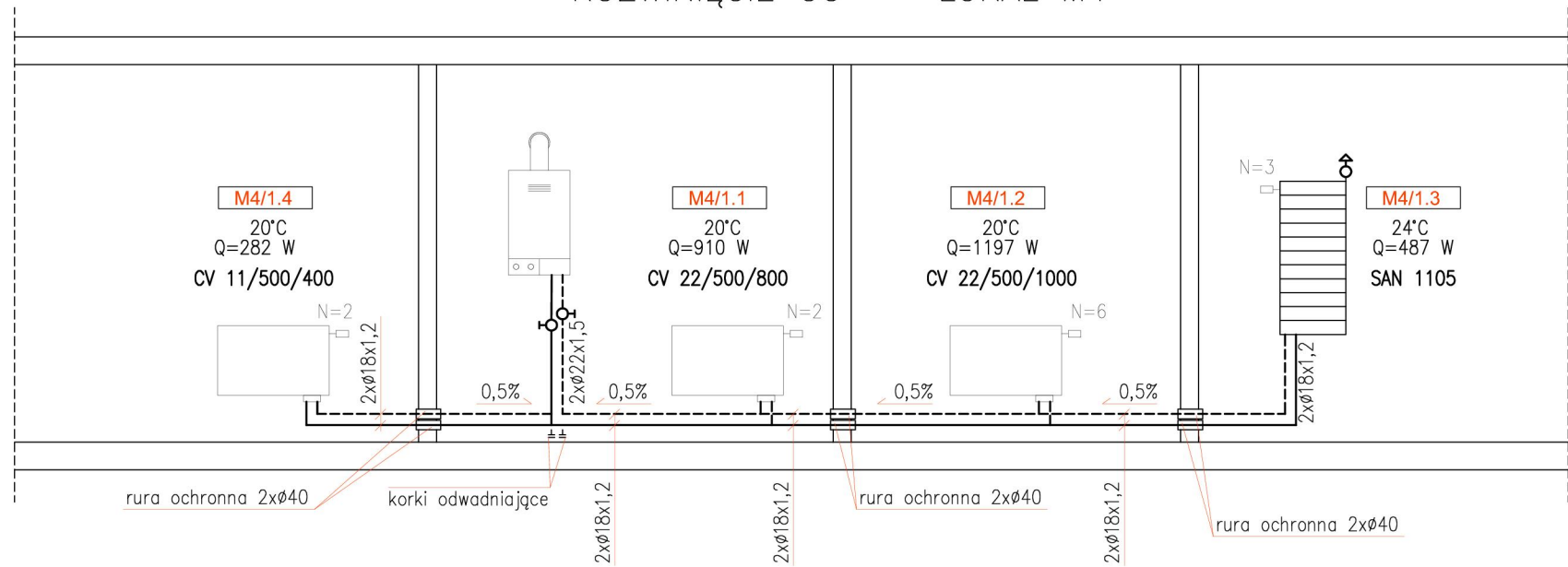
LOKAL M1	LOKAL M3
Q=6,79 kW V=0,6 m/h H=13,79 kPa P=62 l Parametry wody=75°C/65°C	Q=5,01 kW V=0,44 m/h H=11,17 kPa P=37 l Parametry wody=75°C/65°C
LOKAL M4	
Q=2,88 kW V=0,25 m/h H=5,28 kPa P=22 l Parametry wody=75°C/65°C	

ROZWINIĘCIE CO – LOKAL M3



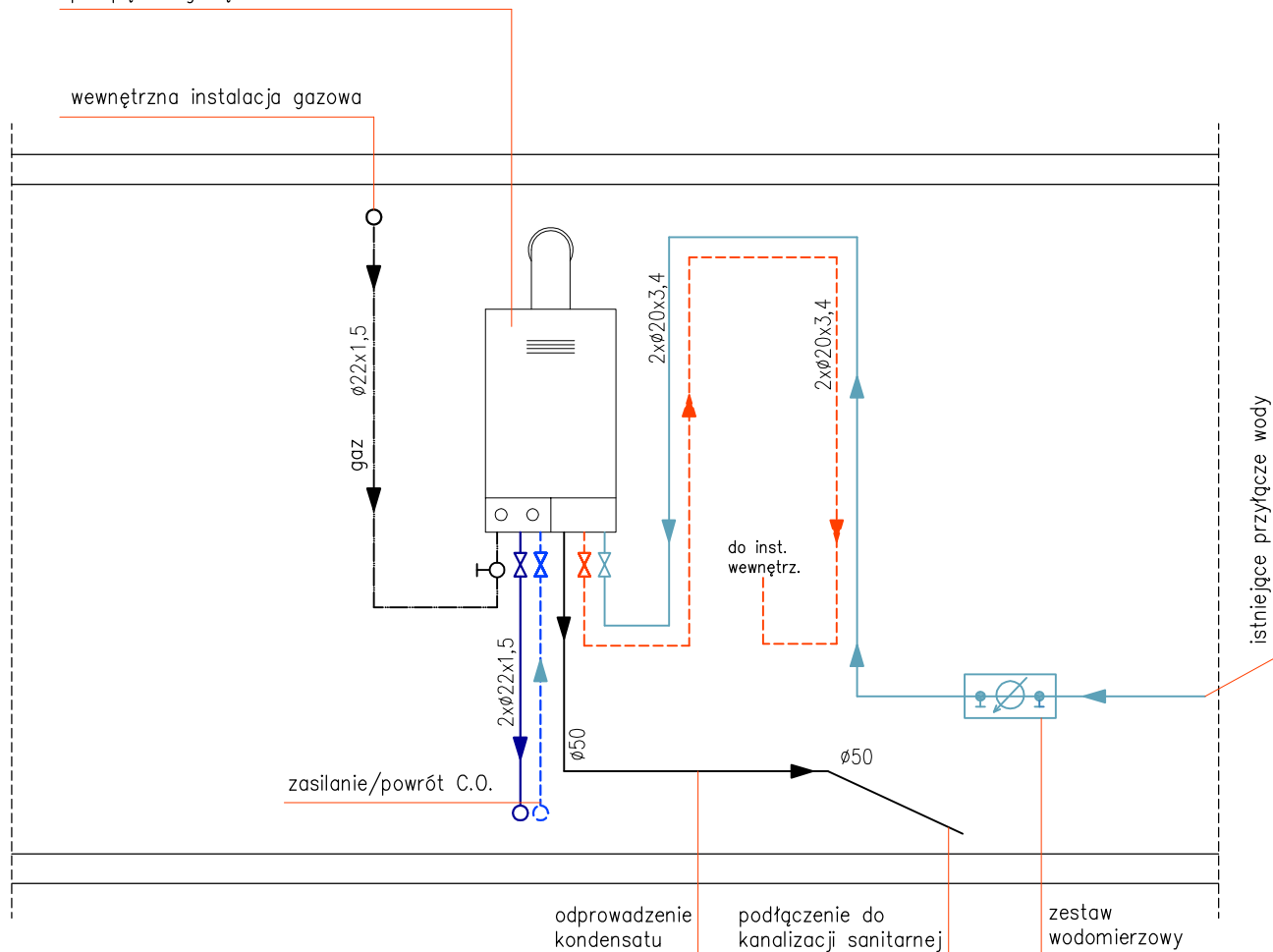
LEGENDA	
	instal. CO –zasilanie/powrót
	nr pionu CO
	parametry proj. grzejnika
	proj. grzejnik stalowy
	proj. grzejnik łazienkowy
	nastawa zaworu
	projektowany kondensacyjny kocioł gazowy 2f z zamkniętą komorą spalania o mocy do 24kW


ROZWINIĘCIE CO – LOKAL M4



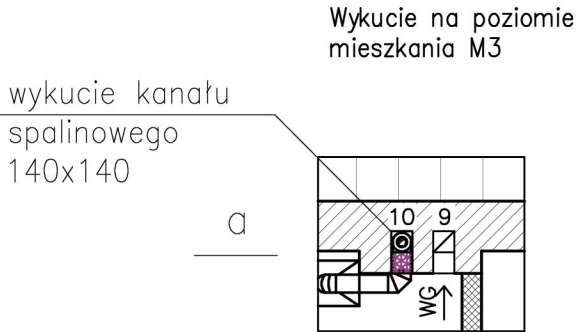
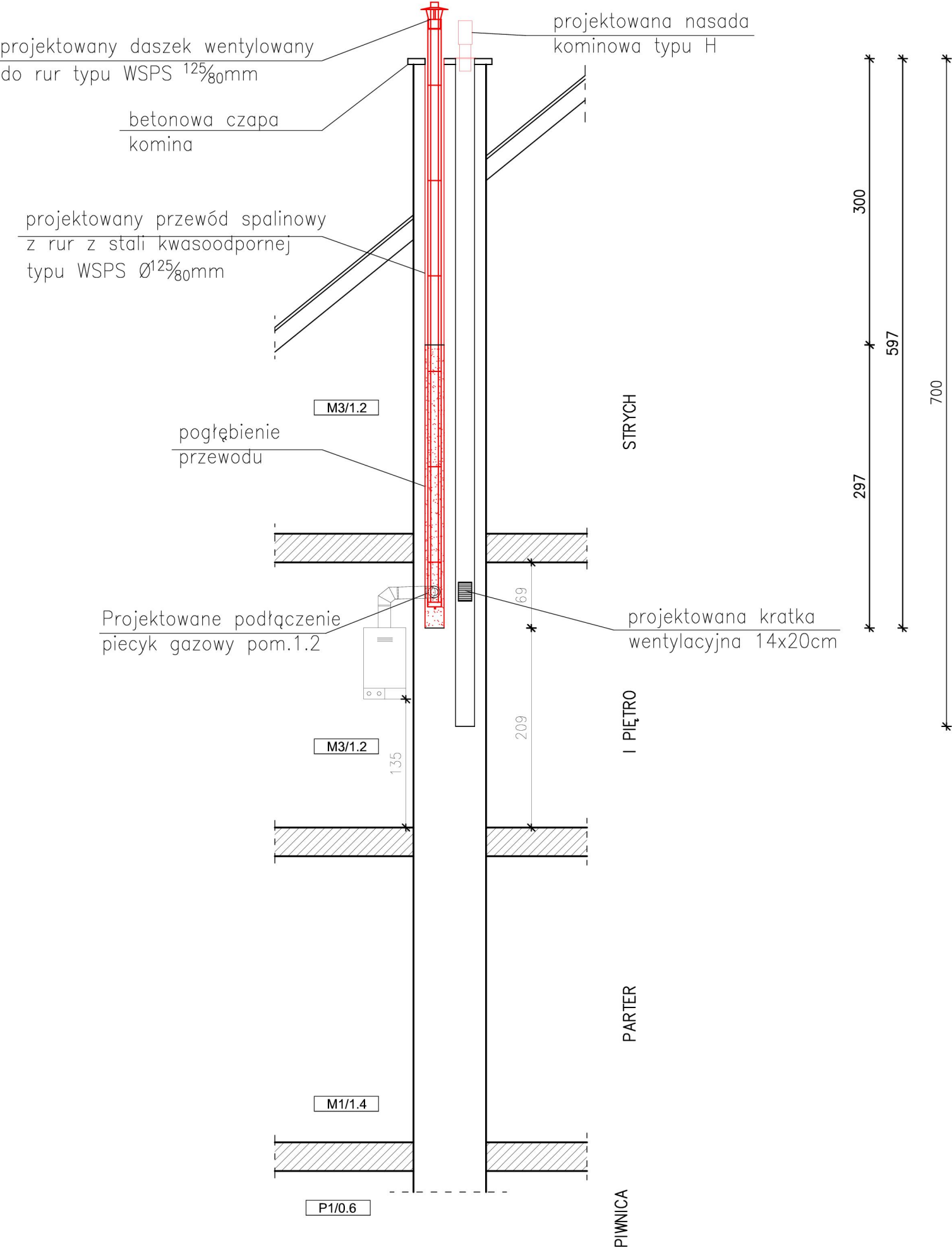
Jednostka projektowa:		BIURO PROJEKTOWE "ARKON" inż. Krzysztof Nowak ul. 1 Maja 68/1, 44-206 Rybnik tel: 784-530-666; e-mail: arkonbud@op.pl	
Projektował: Projektował: Sprawdził:		inż. Krzysztof NOWAK inż. Stanisław OLBRYT inż. Eugeniusz IŁCZYK	
Inwestor:		Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Bielsku – Białej 43 – 300 Bielsko – Biała, ul. Lipnicka 26	
Temat:		Zmiana sposobu użytkowania poprzez wydzielenie mieszkań w lokalach mieszkalnych nr 1 i 4 wraz z budową wewnętrznej instalacji gazowej w budynku mieszkalnym przy ul. Waleriana Łukasiewskiego 23 w Bielsku – Białej.	
Działka:		6424; 4188/3; Obręb 0032 Lipnik	
Lokalizacja:		43– 300 Bielsko – Biała; ul. Waleriana Łukasiewskiego 23	
Nazwa rys.:		ROZWINIĘCIE INSTALACJI C.O.	
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE zgodnie z art. 1 Dz.U.Nr 24 poz.83 LICENCJA: ARCADIA-IntelliCAD #1885972		Nr rys.: IS/12	

projektowany kondensacyjny kocioł gazowy
2f z zamkniętą komorą spalania o mocy do
24kW z wbudowaną grupą bezpieczeństwa i
pompą obiegową



		BIURO PROJEKTOWE "ARKON" inż. Krzysztof Nowak ul. 1 Maja 68/1 , 44-206 Rybnik tel: 784-530-666; e-mail: arkonbud@op.pl	
</			

Przekrój a-a przez kanały nr 10 i 9




UWAGI:

- 1 Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych
- 2 Wszystkie użyte materiały muszą posiadać atesty i aprobaty techniczne dopuszczające do stosowania w budownictwie
- 3 Wszystkie wymiary podstawowych rysunków podano w cm
- 4 Detale, szczegóły wykonawcze podane zostały w cm, bądź mm w zależności od skomplikowania elementu roboczego
- 5 Integralną częścią wszystkich rysunków jest część opisowa
- 6 Przed montażem urządzeń i elementów budowlanych obowiązkiem wykonawcy jest sprawdzić wymiary otworów, rozstaw ścian ze stanem rzeczywistym na budowie
- 7 Wszelkie rozbieżności i zmiany wynikłe w trakcie budowy uzgadniać z biurem projektowym
- 8 Podczas wznoszenia komina kierować się instrukcją montażu zakupionego systemu kominowego.
- 9 Przewody wentylacyjne ponad dachem zakończyć nasadą kominową typu H, natomiast przewody spalinowe rurą z daszkiem kominowym

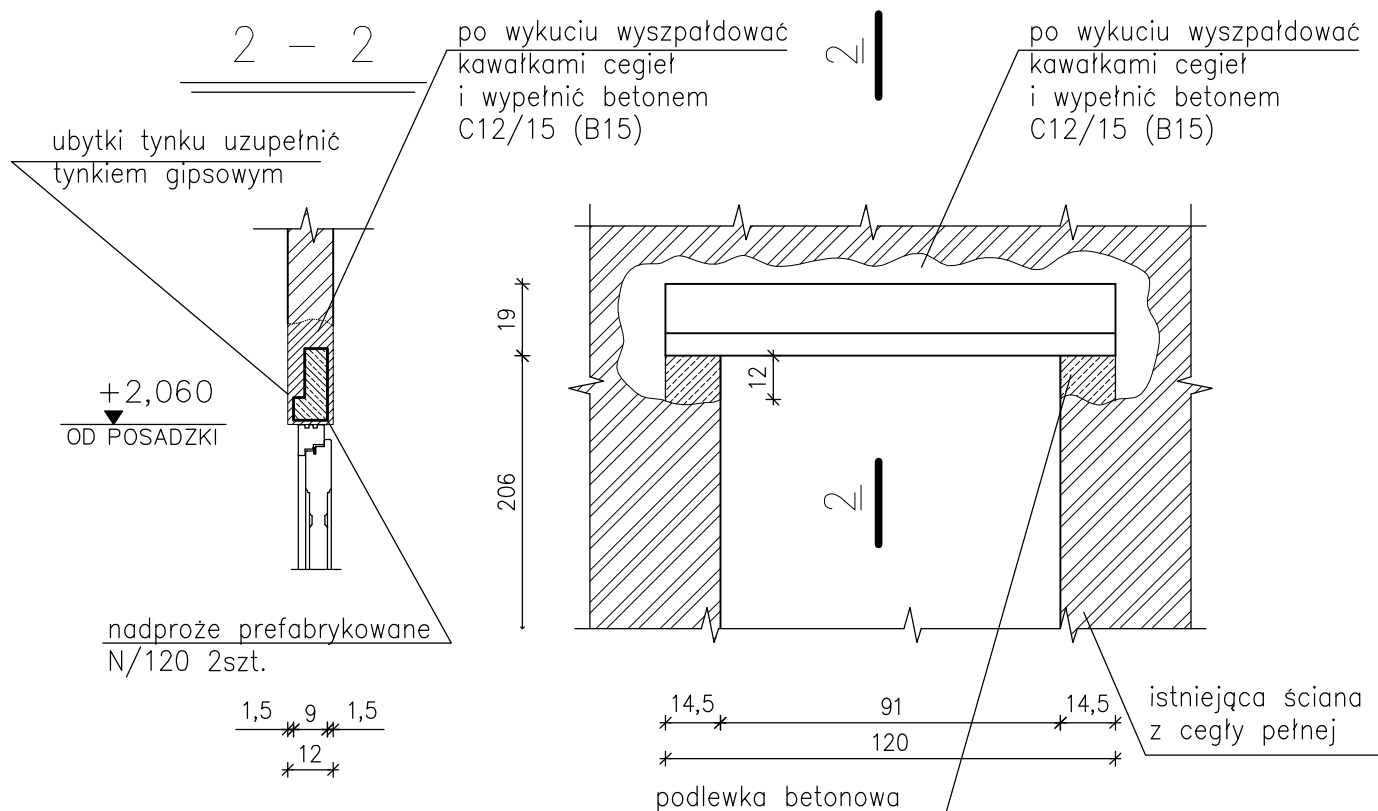
UWAGA

KOLOREM CZERWONYM ZAZNACZONO KOMINY PROJEKTOWANE

 <div>BIURO PROJEKTOWE "ARKON" inż. Krzysztof Nowak ul. 1 Maja 68/1 , 44-206 Rybnik tel: 784-530-666; e-mail: arkonbud@op.pl</div>			
Jednostka projektowa:			
	Imię i NAZWISKO	Nr uprawnienia	Podpis
Projektował:	inż. Krzysztof NOWAK	SLK/6406/PWBkb/18	
Inwestor:	Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Bielsku – Białej 43 – 300 Bielsko – Biała, ul. Lipnicka 26		Data: 10.12.2021r.
Temat:	Zmiana sposobu użytkowania poprzez wydzielenie łazienek w lokalach mieszk. nr 1 i 4 wraz z budową wewnętrznej instalacji gazowej w budynku mieszkalnym przy ul. Waleriana Łukasieńskiego 23 w Bielsku – Białej.		Skala:
Działka:	6424; 4188/3; Obręb 0032 Lipnik		1:50
Lokalizacja:	43– 300 Bielsko – Biała; ul. Waleriana Łukasieńskiego 23		
Nazwa rys.:			Nr rys.:
PRZEKRÓJ PRZEZ KANAŁY NR 10 i 9			K/01
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE zgodnie z art. 1 Dz.U.nr 24 poz.83 LICENCJA: ArcADIA-IntelliCAD #1885972			

Nadproże N1/120 szt.4

Skala 1:20



Uwagi:

1. Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych
2. Wszystkie wymiary podstawowych rysunków podano w cm
3. Przed montażem urządzeń i elementów budowlanych obowiązkiem wykonawcy jest sprawdzić wymiary otworów, rozstaw ścian ze stanem rzeczywistym na budowie
4. Wszelkie rozbieżności i zmiany wynikłe w trakcie budowy uzgadniać z biurem projektowym.
5. Belki nadprożowe opierać na uprzednio wykonanej poduszce betonowej gr. min. 10 cm wykonanej z zaprawy cementowej
6. Wszystkie elementy stalowe tj. belki należy owinać siatką tynkarską z tworzywa sztucznego, a następnie otynkować tynkiem gipsowym

		BIURO PROJEKTOWE "ARKON" inż. Krzysztof Nowak ul. 1 Maja 68/1 , 44-206 Rybnik tel: 784-530-666; e-mail: arkonbud@op.pl	
Jednostka projektowa:			
Projektował:	inż. Krzysztof NOWAK	Nr uprawnienia	SLK/6406/PWBKb/18
Inwestor:	Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Bielsku – Białej 43 – 300 Bielsko – Biała, ul. Lipnicka 26		Data: 10.12.2021r.
Temat:	Zmiana sposobu użytkowania poprzez wydzielenie łazienek w lokalach miesz. nr 1 i 4 wraz z budową wewnętrznej instalacji gazowej w budynku mieszkalnym przy ul. Waleriana Łukasieńskiego 23 w Bielsku – Białej.		Skala: 1:50
Działka:	6424; 4188/3; Obręb 0032 Lipnik		
Lokalizacja:	43– 300 Bielsko – Biała; ul. Waleriana Łukasieńskiego 23		
Nazwa rys.:	DETAL OSADZENIA NADPROŻA		Nr rys.: K/02
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE zgodnie z art. 1 Dz.U.Nr 24 poz.83 LICENCJA: ArcADIA-IntelliCAD #1885972			

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA POPRZEZ
WYDZIELENIE ŁAZIENEK W LOKALACH MIESZKALNYCH NR
1 I 4 WRAZ Z BUDOWĄ WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI
GAZOWEJ W BUDYNKU MIESZKALNYM PRZY
UL.WALERIANA ŁUKASIŃSKIEGO 23 W BIELSKU-BIAŁEJ

Inwestor: Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Bielsku-Białej
43-300 Bielsko-Biała ul. Lipnicka 26

Projektował; inż. Zbigniew Padoł
nr upr. 644/71/Kt

Rybnik: grudzień 2021

SPIIS TREŚCI

1. OPIS TECHNICZNY

- 1.1. Zasilanie
- 1.2. Pomiar energii elektrycznej
- 1.3. Zmiany w mieszkaniu M1
- 1.4. Zmiany w mieszkaniu M2
- 1.5. Tablice rozdzielcze
- 1.6. Ochrona przed rażeniem prądem elektrycznym

2. OBLICZENIA

- 2.1. Określenie maksymalnej oporności pętli zwarcia

3. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

4. RYSUNKI

- 4.1. Rzut parteru plan instalacji elektrycznej E-01
- 4.2. Rzut piętra plan instalacji elektrycznej E-02

5. ZAŁĄCZNIKI

- 5.1. Kopia uprawnień projektanta
- 5.2. Kopia uprawnień sprawdzającego
- 5.3. Kopia przynależności projektanta do izby PIIB
- 5.4. Kopia przynależności sprawdzającego do izby PIIB
- 5.5. Oświadczenie projektanta
- 5.6. Oświadczenie sprawdzającego

OPIS TECHNICZNY.

1.Zasilanie mieszkań.

Zasilanie mieszkań 1 i 4 pozostawia się bez zmian, będzie się odbywało z istniejących tablic bezpiecznikowych.

2. Pomiar energii elektrycznej.

Pomiar energii elektrycznej. Pomiar energii elektrycznej pozostawiono bez zmian, będzie się odbywał w istniejących tablicach licznikowych.

1.3. Zmiany w mieszkaniu M1.

1.3.1. Instalacja gniazdek.

Plan instalacji gniazdek pokazano na rys. E-01. W skrzynce bezpiecznikowej SB/1 dobudować zabezpieczenie o wielkości 16A. Z nowo powstałego zabezpieczenia wyprowadzić obwód dla gniazdek zasilających kocioł i pralkę. Obwód gniazdek wykonać przewodem YDYżo 3 x 2.5 prowadzonym pod tynkiem. W pomieszczeniu M1/1.4 zachować odstęp dla stęfy drugiej wynoszący 0.6 m.

1.3.2. Instalacja oświetleniowa.

Obwód oświetleniowy w pomieszczeniu M1/1.5. Wykonać przewodem YDYżo 3 x 1.5 prowadzonym pod tynkiem. Przewód doprowadzić do istniejącego obwodu oświetleniowego pomieszczenia M1/1.5.

1.4. Zmiany w mieszkaniu M2.

1.4.1. Instalacja gniazdek.

Plan instalacji gniazdek pokazano na rys. E-02. W skrzynce bezpiecznikowej SB dobudować zabezpieczenie o wielkości 16A. Z nowo powstałego zabezpieczenia wyprowadzić obwód dla gniazdek zasilających kocioł i pralkę. Obwód gniazdek wykonać przewodem YDYżo 3 x 2.5 prowadzonym pod tynkiem. W pomieszczeniu M1/1.4 zachować odstęp dla stęfy drugiej wynoszący 0.6 m.

1.4.2. Instalacja oświetleniowa.

Obwód oświetleniowy w pomieszczeniu M1/1.5. Wykonać przewodem YDYżo 3 x 1.5 prowadzonym pod tynkiem. Przewód doprowadzić do istniejącego obwodu oświetleniowego pomieszczenia M4/1.4.

1.5. Tablice rozdzielcze.

Dla rozdziału energii elektrycznej przewidziano tablice podtynkowe dostosowane dla montażu modułowego osprzętu rozdzielczego.

1.6. Ochrona przed rażeniem prądem elektrycznym

Jako ochronę przed rażeniem prądem elektrycznym należy zachować istniejący system ochrony przeciwporażeniowej.

2. OBLICZENIA SPRAWDZAJĄC

2.1. Określenie maksymalnej oporności pętli zwarcia

Minimalny prąd zadziałania zabezpieczenia (wkładka gG 16A) w czasie nie dłuższym niż 0.4[s] $I_a = 102 \text{ A}$ (odczytano z tabeli Apator).

Maksymalna oporność impedancji pętli zwarcia nie może wynosić więcej niż:

a. dla wkładki 16A gG w czasie nie dłuższym niż 0.4[s] $I_a = 102 \text{ A}$ (odczytano z tabeli Apator)

$$R_{\max} = 102/230 = 0.443 \text{ om}$$

b. dla wyłącznika nadprądowego 16A o charakterystyce B

$$R_{\max} = 80/230 = 0.348 \text{ om}$$

3. Zestawienie materiałów.

1. Gniazdko podtynkowe	16A 250V IP44	szt.	4
2. Wyłącznik podtynkowy	16A 250V	szt.	2
3. Puszka podtynkowa do przyborów		szt.	6
4. Puszka podtynkowa łączeniowa		szt.	2
5. Przewód	YDYżo 3 x 2.5	m.	25
6. Przewód	YDYżo 3 x1.5	m.	10

