

BRANŻA SANITARNA - CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania

- umowa z Inwestorem,
- podkłady architektoniczno-budowlane,
- uzgodnienia z Projektantami - Autorami opracowań projektowych (realizowanych równolegle),
- obowiązujące normy i wytyczne projektowania w zakresie instalacji gazowych
- warunki techniczne podłączenia do sieci gazowej
- opinia kominiarska

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem i zakresem opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany:

- wewnętrznej instalacji gazu,

na potrzeby projektu pn. „Przebudowa i remont gminnych lokali wraz z częścią wspólną budynku wielorodzinnego przy ul. Kalwaryjskiej 64, 66 w Piekarach Śląskich”.

3. Opis stanu istniejącego

3.1. Stan prawny

Projektowana inwestycja będzie realizowana w lokalach Inwestora oraz w częściach wspólnych.

Budynek posiada istniejące przyłącza gazowe odrębne dla obu budynków nr 64 i 66.

4. Bilanse mediów

4.1. Całkowite zapotrzebowanie gazu ziemnego

KALWARYJSKA 64:

Przewidziana moc odbioru paliwa gazowego dla lokalu nr 1 wynosi: 31 kW (24kW+7kW).

Przewidziana moc odbioru paliwa gazowego dla lokalu nr 2 wynosi: 31 kW (24kW+7kW).

Przewidziana moc odbioru paliwa gazowego dla lokalu nr 3 wynosi: 31 kW (24kW+7kW).

Przewidziana moc odbioru paliwa gazowego dla lokalu nr 4 wynosi: 31 kW (24kW+7kW).

Przewidziana moc odbioru paliwa gazowego dla lokalu nr 5 wynosi: 31 kW (24kW+7kW).

Przewidziana moc odbioru paliwa gazowego dla lokalu nr 6 wynosi: 31 kW (24kW+7kW).

Łącznie: 186 kW.

KALWARYJSKA 66:

Przewidziana moc odbioru paliwa gazowego dla lokalu nr 1 wynosi: 31 kW (24kW+7kW).

Przewidziana moc odbioru paliwa gazowego dla lokalu nr 2 wynosi: 31 kW (24kW+7kW).

Przewidziana moc odbioru paliwa gazowego dla lokalu nr 3 wynosi: 31 kW (24kW+7kW).

Przewidziana moc odbioru paliwa gazowego dla lokalu nr 4 wynosi: 31 kW (24kW+7kW).

Przewidziana moc odbioru paliwa gazowego dla lokalu nr 5 wynosi: 31 kW (24kW+7kW).

Przewidziana moc odbioru paliwa gazowego dla lokalu nr 6 – lokal poza zakresem opracowania: szacunkowo – 31 kW.

Łącznie: 186 kW.

5. Projektowane rozwiązania – instalacje wewnętrzne

5.1. Instalacja gazu wewnątrz budynku dla ul. Kalwaryjskiej 64

Budynek posiada istniejące przyłącze gazowe. Skrzynka gazowa zlokalizowana na elewacji.

5.1.1. Urządzenia zasilane gazem

W budynku przy ul. Kalwaryjskiej 64 instalacja gazowa we wszystkich mieszkaniach zasilać będzie kocioł gazowy dwufunkcyjny o mocy max. 24 kW oraz kuchenkę gazową 4-palnikową o mocy maksymalnej 7 kW.

Dokładna lokalizacja urządzeń gazowych wg części rysunkowej.

W każdym z mieszkań dobrano gazowy kocioł kondensacyjny z wymiennikiem wykonanym ze stali nierdzewnej o mocy maksymalnej 24 kW.

Kotły muszą być zainstalowane w układzie zamkniętym. Wymaga się zamontowania filtra lub odmulacza na przewodzie powrotnym do kotła. Instalacja przed napełnieniem wodą i uruchomieniem musi być gruntownie przepłukana i pozbawiona wszelkich zanieczyszczeń, odpowietrzona i zabezpieczona przed przenikaniem tlenu. Zaleca się zastosowanie uzdatniania wody zimnej przed zasileniem kotła.

Ujście skroplin z kotła powinno być zakończone syfonem. Należy je podłączyć do kanalizacji sanitarnej znajdującej się w lokalu jak najbliżej kotła. Dodatkowo do przewodu tego należy podłączyć spust wody z kotła.

5.1.2. Opis projektowanej instalacji

Rodzaj i ilość urządzeń gazowych, które będą podłączone do instalacji gazowej:

Lp	Urządzenia	Ilość [sztuk/kpl]	Moc urządzenia [kW]	Moc urządzeń [kW]
1	Kocioł gazowy dwufunkcyjny (c.o. / c.w.u.)	6	24	144
2	Kuchenka gazowa czteropalnikowa max. 7 kW	6	7	42
RAZEM				186

Część wspólna:

Instalację gazową należy wykonać od istniejącej skrzynki gazowej zlokalizowanej na elewacji budynku. Instalację prowadzić w piwnicy pod stropem, a następnie wykonać pion gazowy w klatce schodowej. Instalacja prowadzona jako stalowa Dn40-32. Dla każdego mieszkania projektuje się monozłazce pod gazomierz zlokalizowane w klatce schodowej. Do każdego gazomierza należy doprowadzić przewód stalowy o średnicy Dn25. Dokładna lokalizacja według części graficznej opracowania.

Dla każdego lokalu mieszkalnego: M1-M6:

Instalację od projektowanego gazomierza do wejścia instalacji do lokalu mieszkalnego wykonać jako stalową Dn25. Instalację w lokalu mieszkalnym prowadzić jako miedzianą Dz28x1,5mm, a następnie wykonać trójnik. Z jednego odgałęzienia zasilić kocioł gazowy w łazience przewodem miedzianym Dz22x1,2mm. Przed kotłem zabudować filtr gazowy Dn20 oraz zawór do gazu Dn20. Drugim odgałęzieniem o średnicy Dz18x1,0mm zasilić kuchenkę gazową w kuchni. Przed kuchenką gazową zamontować zawór gazowy o średnicy Dn15. Za zaworem gazowym wykonać połączenie elastyczne do króćca przyłączeniowego kuchenki. Instalację w lokalu mieszkalnym należy poprowadzić pod stropem.

5.1.3. Pomieszczenie przeznaczone na montaż urządzeń gazowych

Dla lokalu M1:

Pomieszczenia na montaż urządzeń gazowych będą spełniać warunki zawarte w Rozporządzeniu w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, par. 172. z tego względu, że:

- wysokość pomieszczenia kuchni wynosi 2,50 m, a kubatura pomieszczenia 33,3 m³ przy powierzchni 13,31 m². Został spełniony warunek maksymalnego obciążenia cieplnego kubatury pomieszczenia dla urządzeń gazowych bez odprowadzenia spalin w pomieszczeniach nieprzeznaczonych na stały pobyt ludzi, która dla kuchenki o mocy max. 7 kW wynosi min. 8,0 m³.
- Wysokość łazienki wynosi 2,50 m a kubatura pomieszczenia 8,50 m³ przy powierzchni 3,40 m². Został spełniony warunek maksymalnego obciążenia cieplnego kubatury pomieszczenia dla urządzeń gazowych z odprowadzeniem spalin w pomieszczeniach nieprzeznaczonych na stały pobyt ludzi, która dla kotła o mocy 24 kW wynosi min. 6,5 m³.

Pomieszczenie łazienki przeznaczone na montaż urządzenia gazowego będzie spełniać warunki napowietrzania i odprowadzenia spalin po włożeniu w istniejący przewód kominowy wkładu kominowego ze stali kwasoodpornej zabezpieczonego przed szkodliwym działaniem spalin. Wentylacja grawitacyjna kuchni – projektowana, wentylacja łazienki – wykonać w istniejącym przewodzie kominowym.

Dla lokalu M2:

Pomieszczenia na montaż urządzeń gazowych będą spełniać warunki zawarte w Rozporządzeniu w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, par. 172. z tego względu, że:

- wysokość pomieszczenia kuchni wynosi 2,50 m, a kubatura pomieszczenia 43,3 m³ przy powierzchni 17,33 m². Został spełniony warunek maksymalnego obciążenia cieplnego kubatury pomieszczenia dla urządzeń gazowych bez odprowadzenia spalin w pomieszczeniach nieprzeznaczonych na stały pobyt ludzi, która dla kuchenki o mocy max. 7 kW wynosi min. 8,0 m³.
- Wysokość łazienki wynosi 2,50 m a kubatura pomieszczenia 8,58 m³ przy powierzchni 3,43 m². Został spełniony warunek maksymalnego obciążenia cieplnego kubatury pomieszczenia dla urządzeń gazowych z odprowadzeniem spalin w pomieszczeniach nieprzeznaczonych na stały pobyt ludzi, która dla kotła o mocy 24 kW wynosi min. 6,5 m³.

Pomieszczenie łazienki przeznaczone na montaż urządzenia gazowego będzie spełniać warunki napowietrzania i odprowadzenia spalin po włożeniu w istniejący przewód kominowy wkładu kominowego ze stali kwasoodpornej zabezpieczonego przed szkodliwym działaniem spalin. Wentylacja grawitacyjna kuchni i łazienki – wykonać w istniejącym przewodzie kominowym.

Dla lokalu M3:

Pomieszczenia na montaż urządzeń gazowych będą spełniać warunki zawarte w Rozporządzeniu w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, par. 172. z tego względu, że:

- wysokość pomieszczenia kuchni wynosi 2,50 m, a kubatura pomieszczenia 33,3 m³ przy powierzchni 13,31 m². Został spełniony warunek maksymalnego obciążenia cieplnego kubatury pomieszczenia dla urządzeń gazowych bez odprowadzenia spalin w pomieszczeniach nieprzeznaczonych na stały pobyt ludzi, która dla kuchenki o mocy max. 7 kW wynosi min. 8,0 m³.
- Wysokość łazienki wynosi 2,50 m a kubatura pomieszczenia 8,50 m³ przy powierzchni 3,40 m². Został spełniony warunek maksymalnego obciążenia cieplnego kubatury pomieszczenia dla urządzeń gazowych z odprowadzeniem spalin w pomieszczeniach nieprzeznaczonych na stały pobyt ludzi, która dla kotła o mocy 24 kW wynosi min. 6,5 m³.

Pomieszczenie łazienki przeznaczone na montaż urządzenia gazowego będzie spełniać warunki napowietrzania i odprowadzenia spalin po włożeniu w istniejący przewód kominowy wkładu kominowego ze stali kwasoodpornej zabezpieczonego przed szkodliwym działaniem spalin. Wentylacja grawitacyjna kuchni i łazienki – projektowana.

Dla lokalu M4:

Pomieszczenia na montaż urządzeń gazowych będą spełniać warunki zawarte w Rozporządzeniu w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, par. 172. z tego względu, że:

- wysokość pomieszczenia kuchni wynosi 2,50 m, a kubatura pomieszczenia 43,3 m³ przy powierzchni 17,33 m². Został spełniony warunek maksymalnego obciążenia cieplnego kubatury pomieszczenia dla urządzeń gazowych bez odprowadzenia spalin w pomieszczeniach nieprzeznaczonych na stały pobyt ludzi, która dla kuchenki o mocy max. 7 kW wynosi min. 8,0 m³.
- Wysokość łazienki wynosi 2,50 m a kubatura pomieszczenia 8,58 m³ przy powierzchni 3,43 m². Został spełniony warunek maksymalnego obciążenia cieplnego kubatury pomieszczenia dla urządzeń gazowych z odprowadzeniem spalin w pomieszczeniach nieprzeznaczonych na stały pobyt ludzi, która dla kotła o mocy 24 kW wynosi min. 6,5 m³.

Pomieszczenie łazienki przeznaczone na montaż urządzenia gazowego będzie spełniać warunki napowietrzania i odprowadzenia spalin po włożeniu w istniejący przewód kominowy wkładu kominowego ze stali kwasoodpornej zabezpieczonego przed szkodliwym działaniem spalin. Wentylacja grawitacyjna łazienki – wykonać w istniejącym przewodzie kominowym. Wentylacja grawitacyjna kuchni – projektowana.

Dla lokalu M5:

Pomieszczenia na montaż urządzeń gazowych będą spełniać warunki zawarte w Rozporządzeniu w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, par. 172. z tego względu, że:

- wysokość pomieszczenia kuchni wynosi 2,50 m, a kubatura pomieszczenia 33,3 m³ przy powierzchni 13,31 m². Został spełniony warunek maksymalnego obciążenia cieplnego kubatury pomieszczenia dla urządzeń gazowych bez odprowadzenia spalin w pomieszczeniach nieprzeznaczonych na stały pobyt ludzi, która dla kuchenki o mocy max. 7 kW wynosi min. 8,0 m³.
- Wysokość łazienki wynosi 2,50 m a kubatura pomieszczenia 8,50 m³ przy powierzchni 3,40 m². Został spełniony warunek maksymalnego obciążenia cieplnego kubatury pomieszczenia dla urządzeń gazowych z odprowadzeniem spalin w pomieszczeniach nieprzeznaczonych na stały pobyt ludzi, która dla kotła o mocy 24 kW wynosi min. 6,5 m³.

Pomieszczenie łazienki przeznaczone na montaż urządzenia gazowego będzie spełniać warunki napowietrzania i odprowadzenia spalin po dobudowaniu przewodu kominowego - wkładu kominowego ze stali kwasoodpornej zabezpieczonego przed szkodliwym działaniem spalin. Wentylacja grawitacyjna kuchni i łazienki – wykonać w istniejącym przewodzie kominowym.

Dla lokalu M6:

Pomieszczenia na montaż urządzeń gazowych będą spełniać warunki zawarte w Rozporządzeniu w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, par. 172. z tego względu, że:

- wysokość pomieszczenia kuchni wynosi 2,50 m, a kubatura pomieszczenia 43,3 m³ przy powierzchni 17,33 m². Został spełniony warunek maksymalnego obciążenia cieplnego kubatury pomieszczenia dla urządzeń gazowych bez odprowadzenia spalin w pomieszczeniach nieprzeznaczonych na stały pobyt ludzi, która dla kuchenki o mocy max. 7 kW wynosi min. 8,0 m³.
- Wysokość łazienki wynosi 2,50 m a kubatura pomieszczenia 8,58 m³ przy powierzchni 3,43 m². Został spełniony warunek maksymalnego obciążenia cieplnego kubatury pomieszczenia dla urządzeń gazowych z odprowadzeniem spalin w pomieszczeniach nieprzeznaczonych na stały pobyt ludzi, która dla kotła o mocy 24 kW wynosi min. 6,5 m³.

Pomieszczenie łazienki przeznaczone na montaż urządzenia gazowego będzie spełniać warunki napowietrzania i odprowadzenia spalin po włożeniu w istniejący przewód kominowy wkładu kominowego ze stali kwasoodpornej zabezpieczonego przed szkodliwym działaniem spalin. Wentylacja grawitacyjna kuchni i łazienki – projektowana.

5.1.1. Wykonanie instalacji gazowej

Przewody instalacji wewnętrznej należy prowadzić po powierzchni ścian. Przy przejściu przez przegrody budowlane przewody należy prowadzić w rurach ochronnych. Przewody poziome prowadzić w odległości co najmniej 0,1 m powyżej innych przewodów instalacyjnych. Przy skrzyżowaniu minimalna odległość wynosi 20mm. Mocowanie rurociągów uchwytami metalowymi. Odległość uchwytów maksymalnie 1,5 m dla rur poziomych i 2,5 m dla rur pionowych.

Jako armaturę odcinającą należy stosować kurki sferyczne (kulowe). Wszystkie zastosowane materiały, armatury i urządzenia muszą być dopuszczone do stosowania w budownictwie i posiadać certyfikaty na znak bezpieczeństwa lub deklarację albo certyfikat zgodności z PN lub aprobatę techniczną oraz podaną na korpusie zaworu nazwę producenta, średnicę nominalną, ciśnienie nominalne lub maksymalne ciśnienie pracy. Każde podejście do urządzenia gazowego oraz winne być zakończone kurkiem odcinającym zainstalowanym w miejscu łatwo dostępnym.

5.2. Instalacja gazu wewnątrz budynku dla ul. Kalwaryjskiej 66

Budynek posiada istniejące przyłącze gazowe. Skrzynka gazowa zlokalizowana na elewacji.

5.2.1. Urządzenia zasilane gazem

W budynku przy ul. Kalwaryjskiej 66 instalacja gazowa we wszystkich mieszkaniach M1-M5 zasilac będzie kocioł gazowy dwufunkcyjny o mocy max. 24 kW oraz kuchenkę gazową 4-palnikową o mocy maksymalnej 7 kW.

Dokładna lokalizacja urządzeń gazowych wg części rysunkowej.

W każdym z mieszkań dobrano gazowy kocioł kondensacyjny z wymiennikiem wykonanym ze stali nierdzewnej o mocy maksymalnej 24 kW.

Kotły muszą być zainstalowane w układzie zamkniętym. Wymaga się zamontowania filtra lub odmulacza na przewodzie powrotnym do kotła. Instalacja przed napełnieniem wodą i uruchomieniem musi być gruntownie przepłukana i pozbawiona wszelkich zanieczyszczeń, odpowietrzona i zabezpieczona przed przenikaniem tlenu. Zaleca się zastosowanie uzdatniania wody zimnej przed zasileniem kotła.

Ujście skroplin z kotła powinno być zakończone syfonem. Należy je podłączyć do kanalizacji sanitarnej znajdującej się w lokalu jak najbliżej kotła. Dodatkowo do przewodu tego należy podłączyć spust wody z kotła.

Mieszkanie nr M6 poza zakresem opracowania. Do wejścia do mieszkania zostało zaprojektowane przyłącze gazowe.

5.2.2. opis projektowanej instalacji gazowej

Rodzaj i ilość urządzeń gazowych, które będą podłączone do instalacji gazowej:

Lp	Urządzenia	Ilość [sztuk/kpl]	Moc urządzenia [kW]	Moc urządzeń [kW]
1	Kocioł gazowy dwufunkcyjny (c.o. / c.w.u.)	6	24	144
2	Kuchenka gazowa czteropalnikowa max. 7 kW	6	7	42
RAZEM				186

Mieszkanie nr 6 – poza zakresem opracowania, ale projektuje się dla niego przyłącze gazowe.

Część wspólna:

Instalację gazową należy wykonać od istniejącej skrzynki gazowej zlokalizowanej na elewacji budynku. Instalację prowadzić w piwnicy pod stropem, a następnie wykonać pion gazowy w klatce schodowej. Instalacja prowadzona jako stalowa Dn40-32. Dla każdego mieszkania projektuje się monozłaczce pod gazomierz zlokalizowane w klatce schodowej. Do każdego gazomierza należy doprowadzić przewód stalowy o średnicy Dn25. Dokładna lokalizacja według części graficznej opracowania.

Dla każdego lokalu mieszkalnego: M1-M5:

Instalację od projektowanego gazomierza do wejścia instalacji do lokalu mieszkalnego wykonać jako stalową Dn25. Instalację w lokalu mieszkalnym prowadzić jako miedzianą Dz28x1,5mm, a następnie wykonać trójnik. Z jednego odgałęzienia zasilić kocioł gazowy w łazience przewodem miedzianym Dz22x1,2mm. Przed kotłem zabudować filtr gazowy Dn20 oraz zawór do gazu Dn20. Drugim odgałęzieniem o średnicy Dz18x1,0mm zasilić kuchenkę gazową w kuchni. Przed kuchenką gazową zamontować zawór gazowy o średnicy Dn15. Za zaworem gazowym wykonać połączenie elastyczne do króćca przyłączeniowego kuchenki. Instalację w lokalu mieszkalnym należy poprowadzić pod stropem.

5.2.3. Pomieszczenie przeznaczone na montaż urządzeń gazowych

Dla lokalu M1:

Pomieszczenia na montaż urządzeń gazowych będą spełniać warunki zawarte w Rozporządzeniu w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, par. 172. z tego względu, że:

- wysokość pomieszczenia kuchni wynosi 2,50 m, a kubatura pomieszczenia 42,7 m³ przy powierzchni 17,07 m². Został spełniony warunek maksymalnego obciążenia cieplnego kubatury pomieszczenia dla urządzeń gazowych bez odprowadzenia spalin w pomieszczeniach nieprzeznaczonych na stały pobyt ludzi, która dla kuchenki o mocy max. 7 kW wynosi min. 8,0 m³.
- Wysokość łazienki wynosi 2,50 m a kubatura pomieszczenia 8,58 m³ przy powierzchni 3,44 m². Został spełniony warunek maksymalnego obciążenia cieplnego kubatury pomieszczenia dla urządzeń gazowych z odprowadzeniem spalin w pomieszczeniach nieprzeznaczonych na stały pobyt ludzi, która dla kotła o mocy 24 kW wynosi min. 6,5 m³.

Pomieszczenie łazienki przeznaczone na montaż urządzenia gazowego będzie spełniać warunki napowietrzania i odprowadzenia spalin po włożeniu w istniejący przewód kominowy wkładu kominowego ze stali kwasoodpornej zabezpieczonego przed szkodliwym działaniem spalin. Wentylacja grawitacyjna kuchni – projektowana. Wentylacja grawitacyjna łazienki – wykonać w istniejącym przewodzie kominowym.

Dla lokalu M2:

Pomieszczenia na montaż urządzeń gazowych będą spełniać warunki zawarte w Rozporządzeniu w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, par. 172. z tego względu, że:

- wysokość pomieszczenia kuchni wynosi 2,50 m, a kubatura pomieszczenia 33,3 m³ przy powierzchni 13,31 m². Został spełniony warunek maksymalnego obciążenia cieplnego kubatury pomieszczenia dla urządzeń gazowych bez odprowadzenia spalin w pomieszczeniach nieprzeznaczonych na stały pobyt ludzi, która dla kuchenki o mocy max. 7 kW wynosi min. 8,0 m³.
- Wysokość łazienki wynosi 2,50 m a kubatura pomieszczenia 8,82 m³ przy powierzchni 3,53 m². Został spełniony warunek maksymalnego obciążenia cieplnego kubatury pomieszczenia dla urządzeń gazowych z odprowadzeniem spalin w pomieszczeniach nieprzeznaczonych na stały pobyt ludzi, która dla kotła o mocy 24 kW wynosi min. 6,5 m³.

Pomieszczenie łazienki przeznaczone na montaż urządzenia gazowego będzie spełniać warunki napowietrzania i odprowadzenia spalin po włożeniu w istniejący przewód kominowy wkładu kominowego ze stali kwasoodpornej zabezpieczonego przed szkodliwym działaniem spalin. Wentylacja grawitacyjna kuchni i łazienki – projektowana.

Dla lokalu M3:

Pomieszczenia na montaż urządzeń gazowych będą spełniać warunki zawarte w Rozporządzeniu w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, par. 172. z tego względu, że:

- wysokość pomieszczenia kuchni wynosi 2,50 m, a kubatura pomieszczenia 42,0 m³ przy powierzchni 17,05 m². Został spełniony warunek maksymalnego obciążenia cieplnego kubatury pomieszczenia dla urządzeń gazowych bez odprowadzenia spalin w pomieszczeniach nieprzeznaczonych na stały pobyt ludzi, która dla kuchenki o mocy max. 7 kW wynosi min. 8,0 m³.
- Wysokość łazienki wynosi 2,50 m a kubatura pomieszczenia 8,58 m³ przy powierzchni 3,44 m². Został spełniony warunek maksymalnego obciążenia cieplnego kubatury pomieszczenia dla urządzeń gazowych z odprowadzeniem spalin w pomieszczeniach nieprzeznaczonych na stały pobyt ludzi, która dla kotła o mocy 24 kW wynosi min. 6,5 m³.

Pomieszczenie łazienki przeznaczone na montaż urządzenia gazowego będzie spełniać warunki napowietrzania i odprowadzenia spalin po włożeniu w istniejący przewód kominowy wkładu kominowego ze stali kwasoodpornej zabezpieczonego przed szkodliwym działaniem spalin. Wentylacja grawitacyjna kuchni i łazienki – projektowana.

Dla lokalu M4:

Pomieszczenia na montaż urządzeń gazowych będą spełniać warunki zawarte w Rozporządzeniu w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, par. 172. z tego względu, że:

- wysokość pomieszczenia kuchni wynosi 2,50 m, a kubatura pomieszczenia 32,3 m³ przy powierzchni 12,95 m². Został spełniony warunek maksymalnego obciążenia cieplnego kubatury pomieszczenia dla urządzeń gazowych bez odprowadzenia spalin w pomieszczeniach nieprzeznaczonych na stały pobyt ludzi, która dla kuchenki o mocy max. 7 kW wynosi min. 8,0 m³.
- Wysokość łazienki wynosi 2,50 m a kubatura pomieszczenia 8,82 m³ przy powierzchni 3,53 m². Został spełniony warunek maksymalnego obciążenia cieplnego kubatury pomieszczenia dla urządzeń gazowych z odprowadzeniem spalin w pomieszczeniach nieprzeznaczonych na stały pobyt ludzi, która dla kotła o mocy 24 kW wynosi min. 6,5 m³.

Pomieszczenie łazienki przeznaczone na montaż urządzenia gazowego będzie spełniać warunki napowietrzania i odprowadzenia spalin po włożeniu w istniejący przewód kominowy wkładu kominowego ze stali kwasoodpornej zabezpieczonego przed szkodliwym działaniem spalin. Wentylacja grawitacyjna kuchni i łazienki – projektowana.

Dla lokalu M5:

Pomieszczenia na montaż urządzeń gazowych będą spełniać warunki zawarte w Rozporządzeniu w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, par. 172. z tego względu, że:

- wysokość pomieszczenia kuchni wynosi 2,50 m, a kubatura pomieszczenia 44,3 m³ przy powierzchni 17,72 m². Został spełniony warunek maksymalnego obciążenia cieplnego kubatury pomieszczenia dla urządzeń gazowych bez odprowadzenia spalin w pomieszczeniach nieprzeznaczonych na stały pobyt ludzi, która dla kuchenki o mocy max. 7 kW wynosi min. 8,0 m³.
- Wysokość łazienki wynosi 2,50 m a kubatura pomieszczenia 16,05 m³ przy powierzchni 6,41 m². Został spełniony warunek maksymalnego obciążenia cieplnego kubatury pomieszczenia dla urządzeń gazowych z odprowadzeniem spalin w pomieszczeniach nieprzeznaczonych na stały pobyt ludzi, która dla kotła o mocy 24 kW wynosi min. 6,5 m³.

Pomieszczenie łazienki przeznaczone na montaż urządzenia gazowego będzie spełniać warunki napowietrzania i odprowadzenia spalin po dobudowaniu przewodu kominowego - wkładu kominowego ze stali kwasoodpornej zabezpieczonego przed szkodliwym działaniem spalin. Wentylacja grawitacyjna kuchni i łazienki – projektowana.

5.2.4. Wykonanie instalacji gazowej

Przewody instalacji wewnętrznej należy prowadzić po powierzchni ścian. Przy przejściu przez przegrody budowlane przewody należy prowadzić w rurach ochronnych. Przewody poziome prowadzić w odległości co najmniej 0,1 m powyżej innych przewodów instalacyjnych. Przy skrzyżowaniu minimalna odległość wynosi 20mm. Mocowanie rurociągów uchwytami metalowymi. Odległość uchwytów maksymalnie 1,5 m dla rur poziomych i 2,5 m dla rur pionowych.

Jako armaturę odcinającą należy stosować kurki sferyczne (kulowe). Wszystkie zastosowane materiały, armatury i urządzenia muszą być dopuszczone do stosowania w budownictwie i posiadać certyfikaty na znak bezpieczeństwa lub deklarację albo certyfikat zgodności z PN lub aprobatę techniczną oraz podaną na korpusie zaworu nazwę producenta, średnicę nominalną, ciśnienie nominalne lub maksymalne ciśnienie pracy. Każde podejście do urządzenia gazowego oraz winne być zakończone kurkiem odcinającym zainstalowanym w miejscu łatwo dostępnym.

6. Materiały i armatura – instalacje wewnętrzne

6.1. Materiał

Instalacje zaprojektowano z następujących materiałów:

- dla instalacji gazowej wewnątrz budynku za gazomierzem do urządzeń gazowych w lokalach mieszkalnych
 - z rur miedzianych w stanie twardym, oznaczonym symbolem R 290, o średnicy Dz28x1,5, Dz22x1,2 i Dz18x1,0 łączonych przy pomocy łączników zaciskowych.
- dla instalacji gazowej wewnątrz budynku od skrzynki gazowej do gazomierzy (części wspólne) oraz od gazomierzy do wejścia do lokalu mieszkalnego – z rur stalowych czarnych bez szwu wg PN-EN 10216, PN-EN 10217, PN-EN 10224, PN-H-74200 łączonych przez spawanie (zgodnie z PN-80/H-74219).

6.2. Zabezpieczenie antykorozyjne

Po dokonaniu próby szczelności instalacji gazowej, przewody oczyścić do II stopnia czystości i zabezpieczyć przed korozją. Ochronę antykorozyjną należy wykonać na wszystkich odcinkach instalacji gazowej poprzez nałożenie pokrycia malarskiego N1-L/U-AP wg BN-76/8076-05. Barwa zewnętrznej warstwy pokrycia żółta wg PN-70/H-01270/01. Poszczególne powłoki powinny mieć zróżnicowaną warstwę.

Instalacja miedziana jest zabezpieczona fabrycznie antykorozyjnie.

6.3. Sprawdzenie i odbiór instalacji gazowej

Po wykonaniu instalacji gazowej należy dokonać próby szczelności powietrzem na ciśnienie 50 kPa. W ciągu 30 minut trwania próby manometr nie powinien wykazywać spadku ciśnienia. Jeżeli trzykrotna próba da wynik negatywny to instalację należy zdemontować i wykonać na nowo. Badanie szczelności połączeń kurków należy wykonać przez powlekanie połączeń wodą mydlaną. Wszystkie nieszczelności należy w tym przypadku usunąć poprzez rozmontowanie w miejscu nieszczelnym i ponowne zmontowanie.

Odbiór instalacji gazowej może być przeprowadzony po wykonaniu pozytywnych prób szczelności instalacji dokonanych w obecności przedstawiciela dostawcy gazu. Odbiór instalacji polega na sprawdzeniu zgodności wykonania z projektem z uwzględnieniem ewentualnych zmian wg zapisów w dzienniku budowy, sprawdzeniu atestów i certyfikatów urządzeń gazowych oraz protokołów wykonania prób i badań (próby szczelności, odpowietrzania i napełniania instalacji gazem, badań urządzeń i zespołów stanowiących część urządzeń gazowych zasilanych prądem elektrycznym o napięciu wyższym niż bezpieczne oraz kontroli urządzeń zabezpieczających, redukcyjnych i regulacyjnych).

6.4. Prowadzenie przewodów

Przewody gazowe prowadzone będą:

- natynkowo.

6.5. Przejścia przez fundament i ściany

Przy przejściu przez przegrody budowlane przewody gazowe należy prowadzić w rurach ochronnych stalowych.

W miejscach przejścia przewodów gaz. przez ściany i stropy należy osadzić tuleje ochronne z PVC, PP, PE lub stali. Wolną przestrzeń między rurą a tuleją należy wypełnić materiałem elastycznym. Rura ochronna powinna być dłuższa od grubości przegrody o minimum 2 cm.

7. Warunki ochrony p-poż

Zakres projektu obejmuje instalację gazową z kotłami gazowymi i kuchenkami gazowymi. Zlokalizowane będą one w budynku mieszkalnym wielorodzinnym „niskim” zakwalifikowanym do kategorii zagrożenia ludzi „ZL IV”. W związku z inwestycją zagrożenie pożarowe obiektu nie ulegnie zmianie. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17.09.2021 Dz.U. 2021 poz. 1722 w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu

urządzania przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej dla w/w budynku nie jest wymagane uzgadnianie pod względem zgodności z wymaganiem ochrony przeciwpożarowej.

8. Wnioski

- Projekt należy rozpatrywać łącznie z pozostałymi branżami.
- Przy wykonywaniu robót korzystać z „Warunków technicznych wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych” – Warszawa 1994 r. wydane przez P.K.T.S.G.i K.
- Przy wykonywaniu robót należy przestrzegać przepisów BHP – Dziennik Ustaw nr 47 z dnia 06.02.2003 r. (Bezpieczeństwo i higiena pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych”).
- Wszystkie materiały zastosowane do budowy muszą mieć odpowiednie aprobaty i być dopuszczone do stosowania w budownictwie powszechnym w Polsce.
- Mocowania przewodów wodnych wykonać zgodnie z instrukcją montażu wydaną przez producenta.
- Część opisowa i rysunkowa stanowią jedną nierozłączną całość projektu. Projekt nie może być rozpatrywany częściowo.
- Przewód spalinowy zabezpieczyć przed szkodliwym działaniem spalin.
- Należy przewidzieć doprowadzenie instalacji elektrycznej celem zasilenia pieca gazowego.

9. Zestawienie materiałów KALWARYJSKA 64

9.1. Wewnętrzna instalacja gazowa – Lokal nr 1

lp	nazwa elementu	jedn.	ilość	norma, katalog, producent	uwagi
1	2	3	4	5	6
1	Rury miedziane z zastosowaniem złączy zaciskowych (dopuszczone do gazu) Dz28x1,5 Dz22x1,2 Dz18x1,0	mb.	0,5 2,5 9,5	Typ handlowy	Instalacja gazowa
2	Rury stalowe do gazu Dn25	mb.	2	Typ handlowy	Instalacja gazowa
3	Filtr gazu Dn20	szt.	1	Typ handlowy	
4	Zawór kulowy gazowy atestowany Dn25 Dn20 Dn15	szt.	1 1 1	Typ handlowy	
5	Kocioł gazowy kondensacyjny wiszący z wymiennikiem ciepła ze stali nierdzewnej, podgrzew c.w.u., zawór bezpieczeństwa, montaż z listwą zaciskową, beprzewodowy programator pokojowy współpracujący z kotłem, gniazdo elektryczne	szt.	1	Typ handlowy	
6	System odprowadzenia spalin: Wkład kominowy kondensacyjny jednościenny fi80 z wyjściem na 80/125 z uszczelkami - adapter trójnik dwuścienny 80/125, - kolano 90st - parasol, płyta, kołnierz 80/125mm - rura 80/125 (1,5 mb) - giętki wkład kominowy z płaszczem z włókna szklanego dł. 8 mb	kpl.	1	Typ handlowy	
7	Rury stalowe ochronne Dn40, Dn32	mb	0,5 0,5		Przejścia przez przegrody
8	Gazomierz miechowy typu G4 z rejestratorem R130 wraz z monozłączem G4 1"x1"	szt.	1	Typ handlowy	

9.2. Wewnętrzna instalacja gazowa – Lokal nr 2

lp	nazwa elementu	jedn.	ilość	norma, katalog, producent	uwagi
1	2	3	4	5	6
1	Rury miedziane z zastosowaniem złączy zaciskowych (dopuszczone do gazu) Dz28x1,5 Dz22x1,2 Dz18x1,0	mb.	3,5 4 8	Typ handlowy	Instalacja gazowa
2	Rury stalowe do gazu Dn25	mb.	1	Typ handlowy	Instalacja gazowa
3	Filtr gazu Dn20	szt.	1	Typ handlowy	
4	Zawór kulowy gazowy atestowany Dn25 Dn20 Dn15	szt.	1 1 1	Typ handlowy	
5	Kocioł gazowy kondensacyjny wiszący z wymiennikiem ciepła ze stali nierdzewnej, podgrzew c.w.u., zawór bezpieczeństwa, montaż z listwą zaciskową, beprzewodowy programator pokojowy współpracujący z kotłem, gniazdo elektryczne	szt.	1	Typ handlowy	
6	System odprowadzenia spalin: Wkład kominowy kondensacyjny dwuścienny fi80/125 z wyjściem na 80/125 z uszczelkami - adapter trójnik dwuścienny 80/125, - kolano 90st - parasol, płyta, kołnierz 80/125mm	kpl.	1	Typ handlowy	Całkowita długość: 10mb
7	Rury stalowe ochronne Dn40, Dn32, Dn25	mb	0,5 0,5 0,5		Przejścia przez przegrody
8	Gazomierz miechowy typu G4 z rejestratorem R130 wraz z monozłączem G4 1"x1"	szt.	1	Typ handlowy	

9.3. Wewnętrzna instalacja gazowa – Lokal nr 3

lp	nazwa elementu	jedn.	ilość	norma, katalog, producent	uwagi
1	2	3	4	5	6
1	Rury miedziane z zastosowaniem złączy zaciskowych (dopuszczone do gazu) Dz28x1,5 Dz22x1,2 Dz18x1,0	mb.	0,5 2,5 9,5	Typ handlowy	Instalacja gazowa
2	Rury stalowe do gazu Dn25	mb.	2	Typ handlowy	Instalacja gazowa
3	Filtr gazu Dn20	szt.	1	Typ handlowy	
4	Zawór kulowy gazowy atestowany Dn25 Dn20 Dn15	szt.	1 1 1	Typ handlowy	
5	Kocioł gazowy kondensacyjny wiszący z wymiennikiem ciepła ze stali nierdzewnej, podgrzew c.w.u., zawór bezpieczeństwa, montaż z listwą zaciskową, beprzewodowy programator pokojowy współpracujący z kotłem, gniazdo elektryczne	szt.	1	Typ handlowy	
6	System odprowadzenia spalin: Wkład kominowy kondensacyjny dwuścienny fi80/125 z wyjściem na 80/125 z uszczelkami - adapter trójnik dwuścienny 80/125, - kolano 90st - parasol, płyta, kołnierz 80/125mm	kpl.	1	Typ handlowy	Całkowita długość: 6mb
7	Rury stalowe ochronne Dn40, Dn32	mb	0,5 0,5		Przejścia przez przegrody
8	Gazomierz miechowy typu G4 z rejestratorem R130 wraz z monozłączem G4 1"x1"	szt.	1	Typ handlowy	

9.4. Wewnętrzna instalacja gazowa – Lokal nr 4

lp	nazwa elementu	jedn.	ilość	norma, katalog, producent	uwagi
1	2	3	4	5	6
1	Rury miedziane z zastosowaniem złączy zaciskowych (dopuszczone do gazu) Dz28x1,5 Dz22x1,2 Dz18x1,0	mb.	3,5 4 8	Typ handlowy	Instalacja gazowa
2	Rury stalowe do gazu Dn25	mb.	1	Typ handlowy	Instalacja gazowa
3	Filtr gazu Dn20	szt.	1	Typ handlowy	
4	Zawór kulowy gazowy atestowany Dn25 Dn20 Dn15	szt.	1 1 1	Typ handlowy	
5	Kocioł gazowy kondensacyjny wiszący z wymiennikiem ciepła ze stali nierdzewnej, podgrzew c.w.u., zawór bezpieczeństwa, montaż z listwą zaciskową, beprzewodowy programator pokojowy współpracujący z kotłem, gniazdo elektryczne	szt.	1	Typ handlowy	
6	System odprowadzenia spalin: Wkład kominowy kondensacyjny dwuścienny fi80/125 z wyjściem na 80/125 z uszczelkami - adapter trójnik dwuścienny 80/125, - kolano 90st - parasol, płyta, kołnierz 80/125mm	kpl.	1	Typ handlowy	Całkowita długość: 6mb
7	Rury stalowe ochronne Dn40, Dn32, Dn25	mb	0,5 0,5 0,5		Przejścia przez przegrody
8	Gazomierz miechowy typu G4 z rejestratorem R130 wraz z monozłączem G4 1"x1"	szt.	1	Typ handlowy	

9.5. Wewnętrzna instalacja gazowa – Lokal nr 5

lp	nazwa elementu	jedn.	ilość	norma, katalog, producent	uwagi
1	2	3	4	5	6
1	Rury miedziane z zastosowaniem złączy zaciskowych (dopuszczone do gazu) Dz28x1,5 Dz22x1,2 Dz18x1,0	mb.	0,5 2,5 9,5	Typ handlowy	Instalacja gazowa
2	Rury stalowe do gazu Dn25	mb.	2	Typ handlowy	Instalacja gazowa
3	Filtr gazu Dn20	szt.	1	Typ handlowy	
4	Zawór kulowy gazowy atestowany Dn25 Dn20 Dn15	szt.	1 1 1	Typ handlowy	
5	Kocioł gazowy kondensacyjny wiszący z wymiennikiem ciepła ze stali nierdzewnej, podgrzew c.w.u., zawór bezpieczeństwa, montaż z listwą zaciskową, beprzewodowy programator pokojowy współpracujący z kotłem, gniazdo elektryczne	szt.	1	Typ handlowy	
6	System odprowadzenia spalin: Wkład kominowy kondensacyjny dwuścienny fi80/125 z wyjściem na 80/125 z uszczelkami - adapter trójnik dwuścienny 80/125, - kolano 90st - parasol, płyta, kołnierz 80/125mm	kpl.	1	Typ handlowy	Całkowita długość: 3mb
7	Rury stalowe ochronne Dn40, Dn32	mb	0,5 0,5		Przejścia przez przegrody
8	Gazomierz miechowy typu G4 z rejestratorem R130 wraz z monozłączem G4 1"x1"	szt.	1	Typ handlowy	

9.6. Wewnętrzna instalacja gazowa – Lokal nr 6

lp	nazwa elementu	jedn.	ilość	norma, katalog, producent	uwagi
1	2	3	4	5	6
1	Rury miedziane z zastosowaniem złączy zaciskowych (dopuszczone do gazu) Dz28x1,5 Dz22x1,2 Dz18x1,0	mb.	3,5 4 8	Typ handlowy	Instalacja gazowa
2	Rury stalowe do gazu Dn25	mb.	1	Typ handlowy	Instalacja gazowa
3	Filtr gazu Dn20	szt.	1	Typ handlowy	
4	Zawór kulowy gazowy atestowany Dn25 Dn20 Dn15	szt.	1 1 1	Typ handlowy	
5	Kocioł gazowy kondensacyjny wiszący z wymiennikiem ciepła ze stali nierdzewnej, podgrzew c.w.u., zawór bezpieczeństwa, montaż z listwą zaciskową, beprzewodowy programator pokojowy współpracujący z kotłem, gniazdo elektryczne	szt.	1	Typ handlowy	
6	System odprowadzenia spalin: Wkład kominowy kondensacyjny dwuścienny fi80/125 z wyjściem na 80/125 z uszczelkami - adapter trójnik dwuścienny 80/125, - kolano 90st - parasol, płyta, kołnierz 80/125mm	kpl.	1	Typ handlowy	Całkowita długość: 4mb
7	Rury stalowe ochronne Dn40, Dn32, Dn25	mb	0,5 0,5 0,5		Przejścia przez przegrody
8	Gazomierz miechowy typu G4 z rejestratorem R130 wraz z monozłączem G4 1"x1"	szt.	1	Typ handlowy	

9.7. Wewnętrzna instalacja gazowa – części wspólne

lp	nazwa elementu	jedn.	ilość	norma, katalog, producent	uwagi
1	2	3	4	5	6
1	Rury stalowe czarne bez szwu Dn25 Dn32 Dn40	mb.	6 3 13	Typ handlowy	Instalacja gazowa
2	Zawór kulowy gazowy atestowany Dn40	szt.	1	Typ handlowy	
3	Rury stalowe ochronne Dn65, Dn50	mb	1,5 0,4		Przejścia przez przegrody

10. Zestawienie materiałów KALWARYJSKA 66

10.1. Wewnętrzna instalacja gazowa – Lokal nr 1

lp	nazwa elementu	jedn.	ilość	norma, katalog, producent	uwagi
1	2	3	4	5	6
1	Rury miedziane z zastosowaniem złączy zaciskowych (dopuszczone do gazu) Dz28x1,5 Dz22x1,2 Dz18x1,0	mb.	3,5 4 8	Typ handlowy	Instalacja gazowa
2	Rury stalowe do gazu Dn25	mb.	1	Typ handlowy	Instalacja gazowa
3	Filtr gazu Dn20	szt.	1	Typ handlowy	
4	Zawór kulowy gazowy atestowany Dn25 Dn20 Dn15	szt.	1 1 1	Typ handlowy	
5	Kocioł gazowy kondensacyjny wiszący z wymiennikiem ciepła ze stali nierdzewnej, podgrzew c.w.u., zawór bezpieczeństwa, montaż z listwą zaciskową, beprzewodowy programator pokoju współpracujący z kotłem, gniazdo elektryczne	szt.	1	Typ handlowy	

lp	nazwa elementu	jedn.	ilość	norma, katalog, producent	uwagi
6	System odprowadzenia spalin: Wkład kominowy kondensacyjny dwuścienny fi80/125 z wyjściem na 80/125 z uszczelkami - adapter trójnik dwuścienny 80/125, - kolano 90st - parasol, płyta, kołnierz 80/125mm	kpl.	1	Typ handlowy	Całkowita długość: 10mb
7	Rury stalowe ochronne Dn40, Dn32, Dn25	mb	0,5 0,5 0,5		Przejścia przez przegrody
8	Gazomierz miechowy typu G4 z rejestratorem R130 wraz z monozłączem G4 1"x1"	szt.	1	Typ handlowy	

10.2. wewnętrzna instalacja gazowa – Lokal nr 2

lp	nazwa elementu	jedn.	ilość	norma, katalog, producent	uwagi
1	2	3	4	5	6
1	Rury miedziane z zastosowaniem złączy zaciskowych (dopuszczone do gazu) Dz28x1,5 Dz22x1,2 Dz18x1,0	mb.	0,5 2,5 9,5	Typ handlowy	Instalacja gazowa
2	Rury stalowe do gazu Dn25	mb.	2	Typ handlowy	Instalacja gazowa
3	Filtr gazu Dn20	szt.	1	Typ handlowy	
4	Zawór kulowy gazowy atestowany Dn25 Dn20 Dn15	szt.	1 1 1	Typ handlowy	
5	Kocioł gazowy kondensacyjny wiszący z wymiennikiem ciepła ze stali nierdzewnej, podgrzew c.w.u., zawór bezpieczeństwa, montaż z listwą zaciskową, beprzewodowy programator pokojowy współpracujący z kotłem, gniazdo elektryczne	szt.	1	Typ handlowy	

lp	nazwa elementu	jedn.	ilość	norma, katalog, producent	uwagi
6	System odprowadzenia spalin: Wkład kominowy kondensacyjny dwuścienny fi80/125 z wyjściem na 80/125 z uszczelkami - adapter trójnik dwuścienny 80/125, - kolano 90st - parasol, płyta, kołnierz 80/125mm	kpl.	1	Typ handlowy	Całkowita długość: 10mb
7	Rury stalowe ochronne Dn40, Dn32	mb	0,5 0,5		Przejścia przez przegrody
8	Gazomierz miechowy typu G4 z rejestratorem R130 wraz z monozłączem G4 1"x1"	szt.	1	Typ handlowy	

10.3. Wewnętrzna instalacja gazowa – Lokal nr 3

lp	nazwa elementu	jedn.	ilość	norma, katalog, producent	uwagi
1	2	3	4	5	6
1	Rury miedziane z zastosowaniem złączy zaciskowych (dopuszczone do gazu) Dz28x1,5 Dz22x1,2 Dz18x1,0	mb.	3,5 4 8	Typ handlowy	Instalacja gazowa
2	Rury stalowe do gazu Dn25	mb.	1	Typ handlowy	Instalacja gazowa
3	Filtr gazu Dn20	szt.	1	Typ handlowy	
4	Zawór kulowy gazowy atestowany Dn25 Dn20 Dn15	szt.	1 1 1	Typ handlowy	
5	Kocioł gazowy kondensacyjny wiszący z wymiennikiem ciepła ze stali nierdzewnej, podgrzew c.w.u., zawór bezpieczeństwa, montaż z listwą zaciskową, beprzewodowy programator pokojowy współpracujący z kotłem, gniazdo elektryczne	szt.	1	Typ handlowy	

lp	nazwa elementu	jedn.	ilość	norma, katalog, producent	uwagi
6	System odprowadzenia spalin: Wkład kominowy kondensacyjny dwuścienny fi80/125 z wyjściem na 80/125 z uszczelkami - adapter trójnik dwuścienny 80/125, - kolano 90st - parasol, płyta, kołnierz 80/125mm	kpl.	1	Typ handlowy	Całkowita długość: 6mb
7	Rury stalowe ochronne Dn40, Dn32, Dn25	mb	0,5 0,5 0,5		Przejścia przez przegrody
8	Gazomierz miechowy typu G4 z rejestratorem R130 wraz z monozłączem G4 1"x1"	szt.	1	Typ handlowy	

10.4. Wewnętrzna instalacja gazowa – Lokal nr 4

lp	nazwa elementu	jedn.	ilość	norma, katalog, producent	uwagi
1	2	3	4	5	6
1	Rury miedziane z zastosowaniem złączy zaciskowych (dopuszczone do gazu) Dz28x1,5 Dz22x1,2 Dz18x1,0	mb.	0,5 2,5 9,5	Typ handlowy	Instalacja gazowa
2	Rury stalowe do gazu Dn25	mb.	2	Typ handlowy	Instalacja gazowa
3	Filtr gazu Dn20	szt.	1	Typ handlowy	
4	Zawór kulowy gazowy atestowany Dn25 Dn20 Dn15	szt.	1 1 1	Typ handlowy	
5	Kocioł gazowy kondensacyjny wiszący z wymiennikiem ciepła ze stali nierdzewnej, podgrzew c.w.u., zawór bezpieczeństwa, montaż z listwą zaciskową, beprzewodowy programator pokojowy współpracujący z kotłem, gniazdo elektryczne	szt.	1	Typ handlowy	

lp	nazwa elementu	jedn.	ilość	norma, katalog, producent	uwagi
6	System odprowadzenia spalin: Wkład kominowy kondensacyjny dwuścienny fi80/125 z wyjściem na 80/125 z uszczelkami - adapter trójnik dwuścienny 80/125, - kolano 90st - parasol, płyta, kołnierz 80/125mm	kpl.	1	Typ handlowy	Całkowita długość: 6mb
7	Rury stalowe ochronne Dn40, Dn32	mb	0,5 0,5		Przejścia przez przegrody
8	Gazomierz miechowy typu G4 z rejestratorem R130 wraz z monozłączem G4 1"x1"	szt.	1	Typ handlowy	

10.5. Wewnętrzna instalacja gazowa – Lokal nr 5

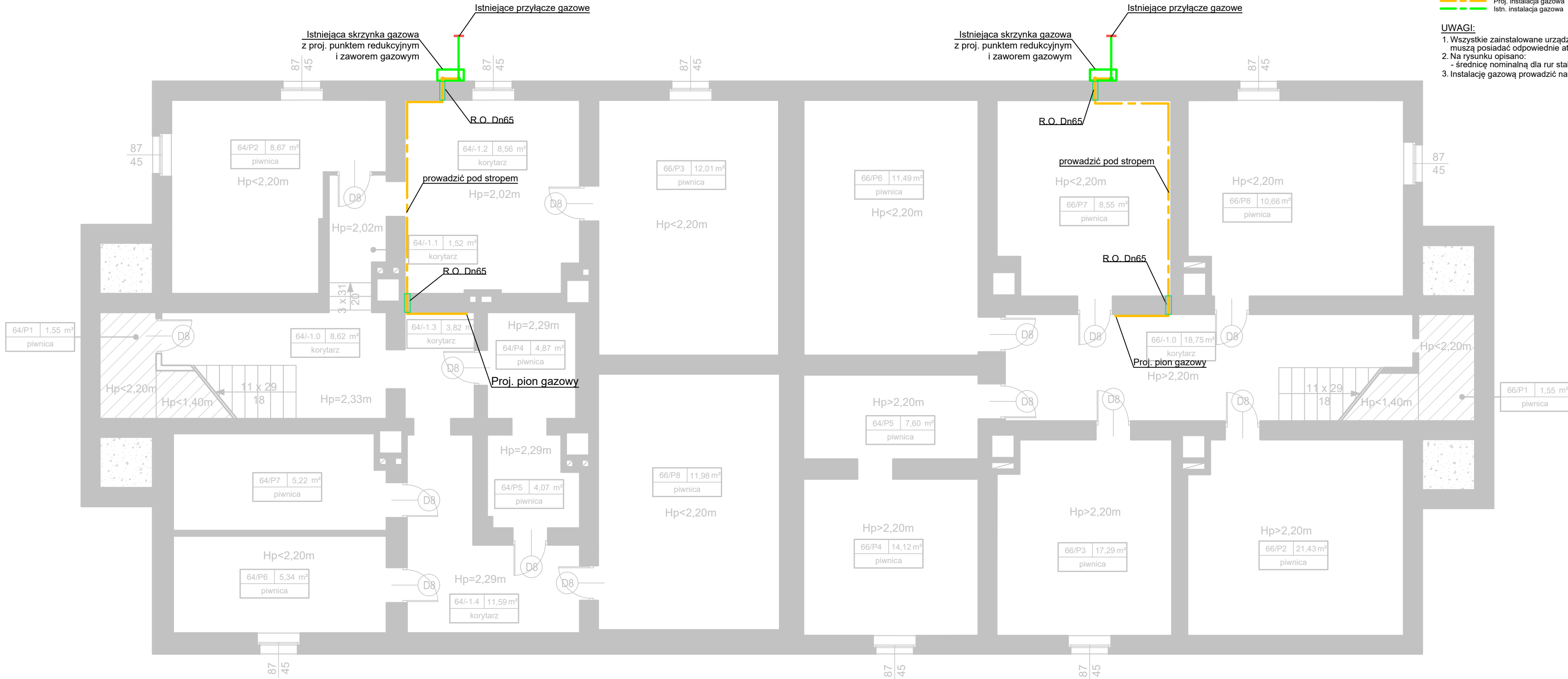
lp	nazwa elementu	jedn.	ilość	norma, katalog, producent	uwagi
1	2	3	4	5	6
1	Rury miedziane z zastosowaniem złączy zaciskowych (dopuszczone do gazu) Dz28x1,5 Dz22x1,2 Dz18x1,0	mb.	4 4 8	Typ handlowy	Instalacja gazowa
2	Rury stalowe do gazu Dn25	mb.	1	Typ handlowy	Instalacja gazowa
3	Filtr gazu Dn20	szt.	1	Typ handlowy	
4	Zawór kulowy gazowy atestowany Dn25 Dn20 Dn15	szt.	1 1 1	Typ handlowy	
5	Kocioł gazowy kondensacyjny wiszący z wymiennikiem ciepła ze stali nierdzewnej, podgrzew c.w.u., zawór bezpieczeństwa, montaż z listwą zaciskową, beprzewodowy programator pokojowy współpracujący z kotłem, gniazdo elektryczne	szt.	1	Typ handlowy	

lp	nazwa elementu	jedn.	ilość	norma, katalog, producent	uwagi
6	System odprowadzenia spalin: Wkład kominowy kondensacyjny dwuścienny fi80/125 z wyjściem na 80/125 z uszczelkami - adapter trójkąt dwuścienny 80/125, - kolano 90st - parasol, płyta, kołnierz 80/125mm	kpl.	1	Typ handlowy	Całkowita długość: 3mb
7	Rury stalowe ochronne Dn40, Dn32, Dn25	mb	0,5 0,5 0,5		Przejścia przez przegrody
8	Gazomierz miechowy typu G4 z rejestratorem R130 wraz z monołączem G4 1"x1"	szt.	1	Typ handlowy	

10.6. Wewnętrzna instalacja gazowa – części wspólne

lp	nazwa elementu	jedn.	ilość	norma, katalog, producent	uwagi
1	2	3	4	5	6
1	Rury stalowe czarne bez szwu Dn25 Dn32 Dn40	mb.	11 3 13	Typ handlowy	Instalacja gazowa
2	Zawór kulowy gazowy atestowany Dn40 Dn25	szt.	1 1	Typ handlowy	
3	Rury stalowe ochronne Dn65, Dn50	mb	1,5 0,4		Przejścia przez przegrody
4	Monołącz G4 1"x1"	szt.	1	Typ handlowy	

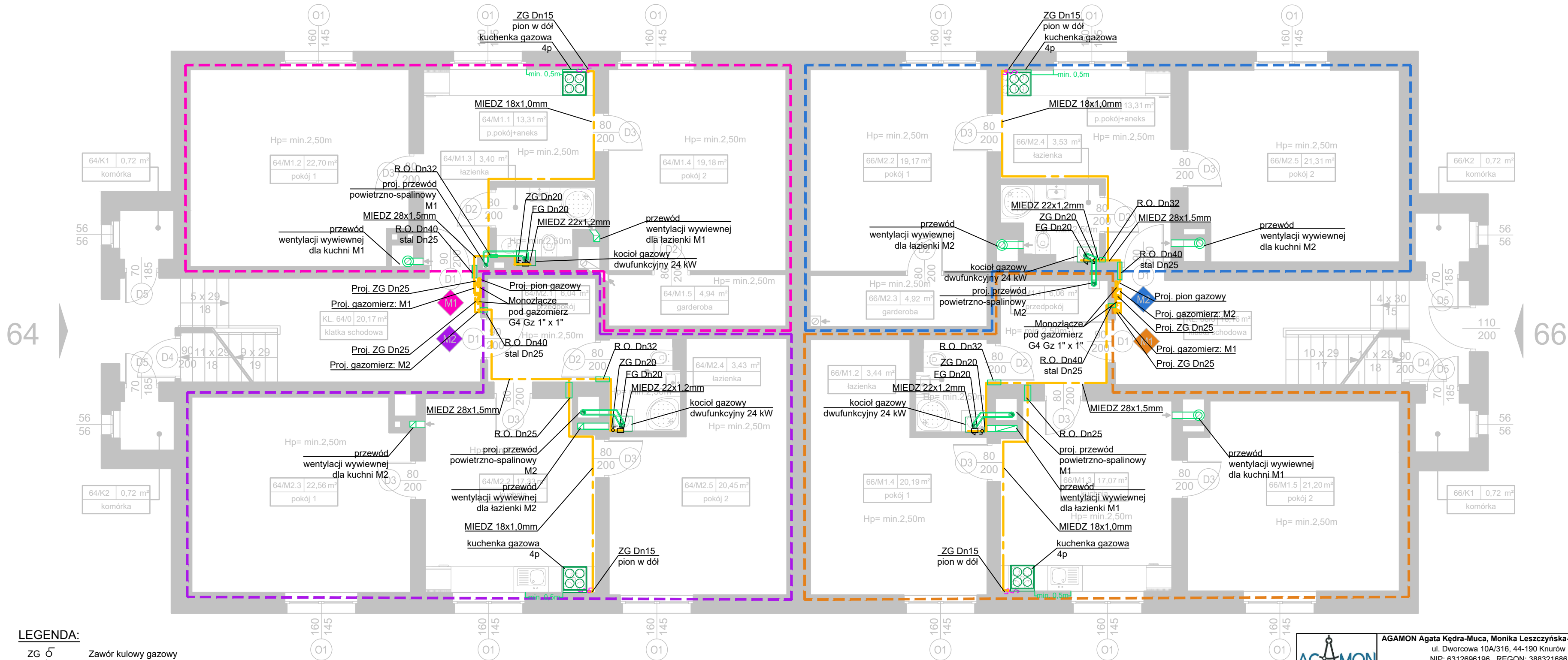
BRANŻA SANITARNA - CZĘŚĆ RYSUNKOWA



LEGENDA:
--- Proj. instalacja gazowa
--- Istn. instalacja gazowa

UWAGI:
1. Wszystkie zainstalowane urządzenia i materiały muszą posiadać odpowiednie atesty i dopuszczenia
2. Na rysunku opisano:
- średnicę nominalną dla rur stalowych (Dn) - gaz
3. Instalację gazową prowadzić natynkowo

		AGAMON Agata Kędra-Muca, Monika Leszczyńska-Profaska s.c. ul. Dworcowa 10A/316, 44-190 Knurów NIP: 6312696196 REGON: 388321686 www.agamon.net.pl tel. 735 785 701 biuro@agamon.net.pl		
TYTUŁ PROJEKTU: PRZEBUDOWA I REMONT GMINNYCH LOKALI WRAZ Z CZĘŚCIĄ WSPÓLNĄ BUDYNKU WIELORODZINNEGO PRZY UL. KALWARYJSKIEJ 64, 66 W PIEKARACH ŚLĄSKICH				
ADRES INWESTYCJI: Budynek mieszkalny wielorodzinny Ul. Kalwaryjska 64 i 66, 41-940 Piekary Śląskie		DATA: GRUDZIEŃ 2023	SKALA: 1:75	NR RYSUNKU: S1
NR PROJEKTU: 043-2023		FAZA: PROJEKT ARCH.-BUD.	BRANŻA: INSTALACJE SANITARNE	
TYTUŁ RYSUNKU: RZUT PIWNICY - WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA				
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Łukasz Stachoń		upr.nr SKL/4318/PWOS/12		PODPIS:
				PODPIS:
PROJEKT CHRONIONY. JEST PRAWAMI AUTORSKIMI NA WSZYSTKICH POLACH EKSPLOATACJI. POWIELANIE BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA ZABRONIONE.				



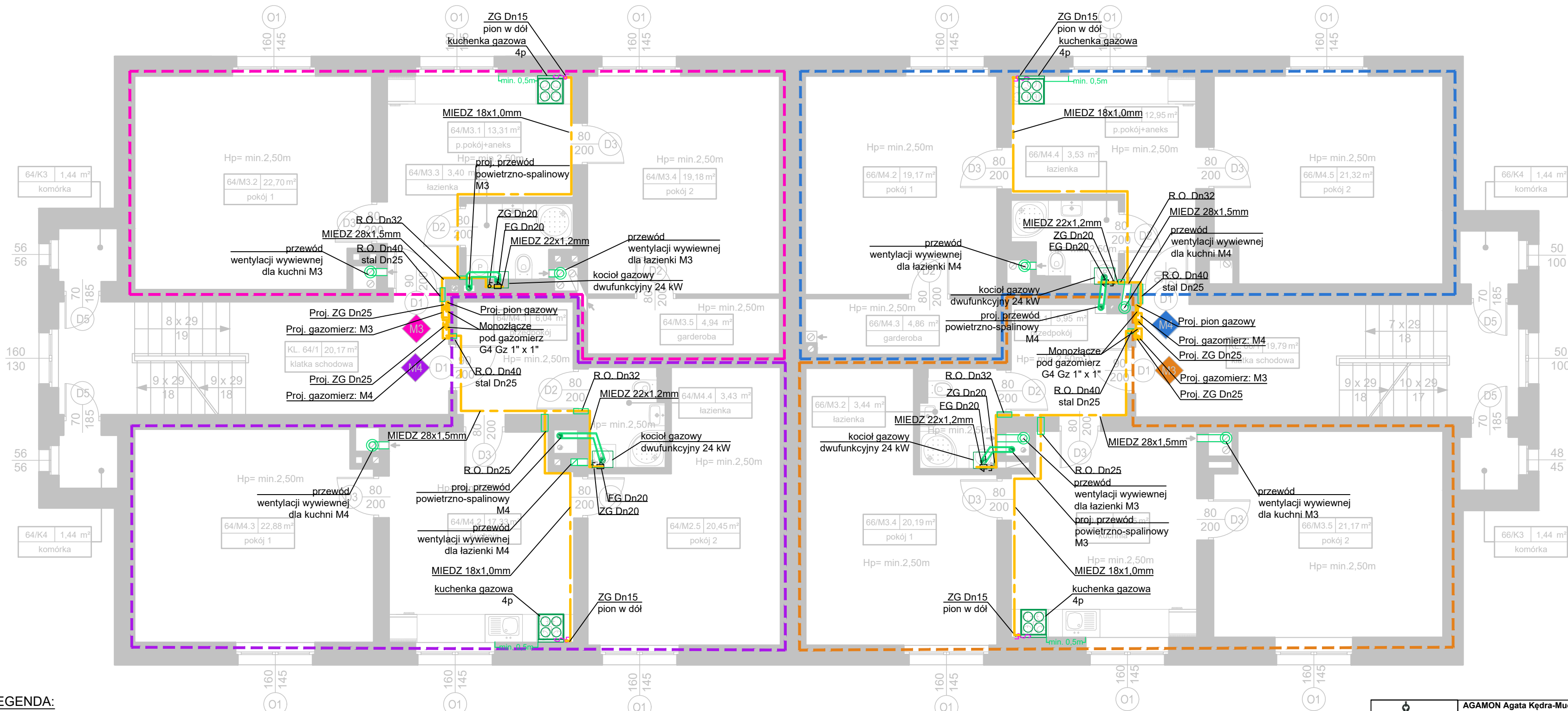
LEGENDA:

- ZG ♂ Zawór kulowy gazowy
FG □ Filtr gazu
R.O. — Rura ochronna
— — — — — Proj. instalacja gazowa

UWAGI:

- Wszystkie zainstalowane urządzenia i materiały muszą posiadać odpowiednie atesty i dopuszczenia
- Na rysunku opisano:
 - średnicę nominalną dla rur stalowych (Dn) - gaz
 - średnicę zewnętrzną dla rur miedzianych (Dz) - gaz
- Instalację gazową prowadzić natynkowo
- Zachować odległość min. 3 mb w rozwinięciu instalacji od gazomierza do urządzenia gazowego

		AGAMON Agata Kędra-Muca, Monika Leszczyńska-Profaska s.c. ul. Dworcowa 10A/316, 44-190 Knurów NIP: 6312696196 REGON: 388321686 www.agamon.net.pl tel. 735 785 701 biuro@agamon.net.pl	
TYTUŁ PROJEKTU: PRZEBUDOWA I REMONT GMINNYCH LOKALI WRAZ Z CZĘŚCIĄ WSPÓLNĄ BUDYNKU WIELORODZINNEGO PRZY UL. KALWARYJSKIEJ 64, 66 W PIEKARACH ŚLĄSKICH			
ADRES INWESTYCJI: Budynek mieszkalny wielorodzinny Ul. Kalwaryjska 64 i 66, 41-940 Piekary Śląskie		DATA: GRUDZIEŃ 2023	SKALA: 1:75 NR RYSUNKU: S2
NR PROJEKTU: 043-2023	FAZA: PROJEKT ARCH.-BUD.	BRANŻA: INSTALACJE SANITARNE	
TYTUŁ RYSUNKU: RZUT PARTERU - WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA			
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Łukasz Stachoń	upr.nr SKL/4318/PWOS/12		PODPIS:
			PODPIS:
PROJEKT CHRONIONY JEST PRAWAMI AUTORSKIMI NA WSZYSTKICH POLACH EKSPLOATACJI. POWIELANIE BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA ZABRONIONE.			




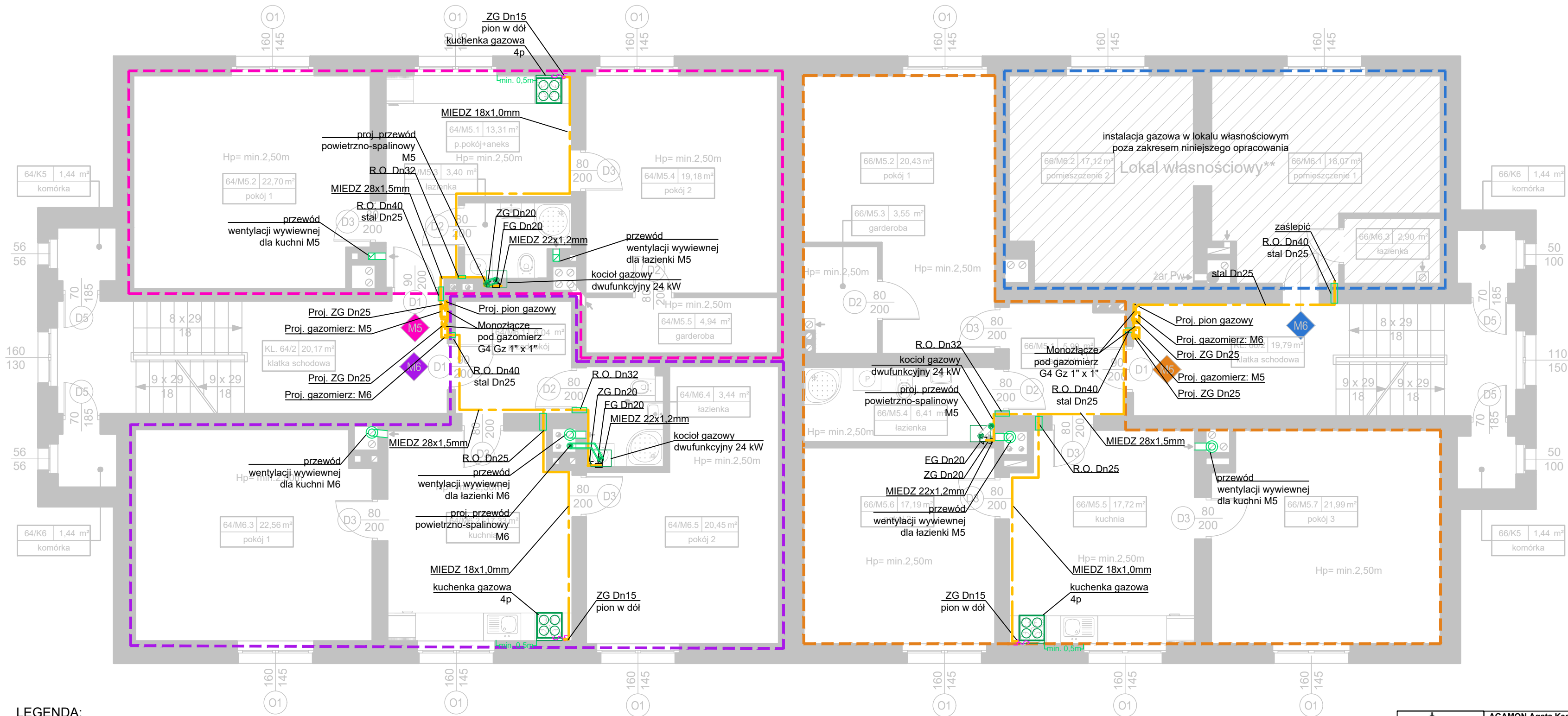
LEGENDA:

- ZG ♂ Zawór kulowy gazowy
FG □ Filtr gazu
R.O. — Rura ochronna
— — — — — Proj. instalacja gazowa

UWAGI:

- Wszystkie zainstalowane urządzenia i materiały muszą posiadać odpowiednie atesty i dopuszczenia
- Na rysunku opisano:
 - średnicę nominalną dla rur stalowych (Dn) - gaz
 - średnicę zewnętrzną dla rur miedzianych (Dz) - gaz
- Instalację gazową prowadzić natynkowo
- Zachować odległość min. 3 mb w rozwinięciu instalacji od gazomierza do urządzenia gazowego

 AGAMON biuro projektowe		AGAMON Agata Kędra-Muca, Monika Leszczyńska-Profaska s.c. ul. Dworcowa 10A/316, 44-190 Knurów NIP: 6312696196 REGON: 388321686 www.agamon.net.pl tel. 735 785 701 biuro@agamon.net.pl		
TYTUŁ PROJEKTU: PRZEBUDOWA I REMONT GMINNYCH LOKALI WRAZ Z CZĘŚCIĄ WSPÓLNĄ BUDYNKU WIELORODZINNEGO PRZY UL. KALWARYJSKIEJ 64, 66 W PIEKARACH ŚLĄSKICH				
ADRES INWESTYCJI: Budynek mieszkalny wielorodzinny Ul. Kalwaryjska 64 i 66, 41-940 Piekary Śląskie		DATA: GRUDZIEŃ 2023	SKALA: 1:75	NR RYSUNKU: S3
NR PROJEKTU: 043-2023		FAZA: PROJEKT ARCH.-BUD.	BRANŻA: INSTALACJE SANITARNE	
TYTUŁ RYSUNKU: RZUT I PIĘTRA - WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA				
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Łukasz Stachoń upr.nr SKL/4318/PWOS/12			PODPIS:	
			PODPIS:	
PROJEKT CHRONIONY JEST PRAWAMI AUTORSKIMI NA WSZYSTKICH POLACH EKSPLOATACJI POWIELANIE BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA ZABRONIONE				



LEGENDA:

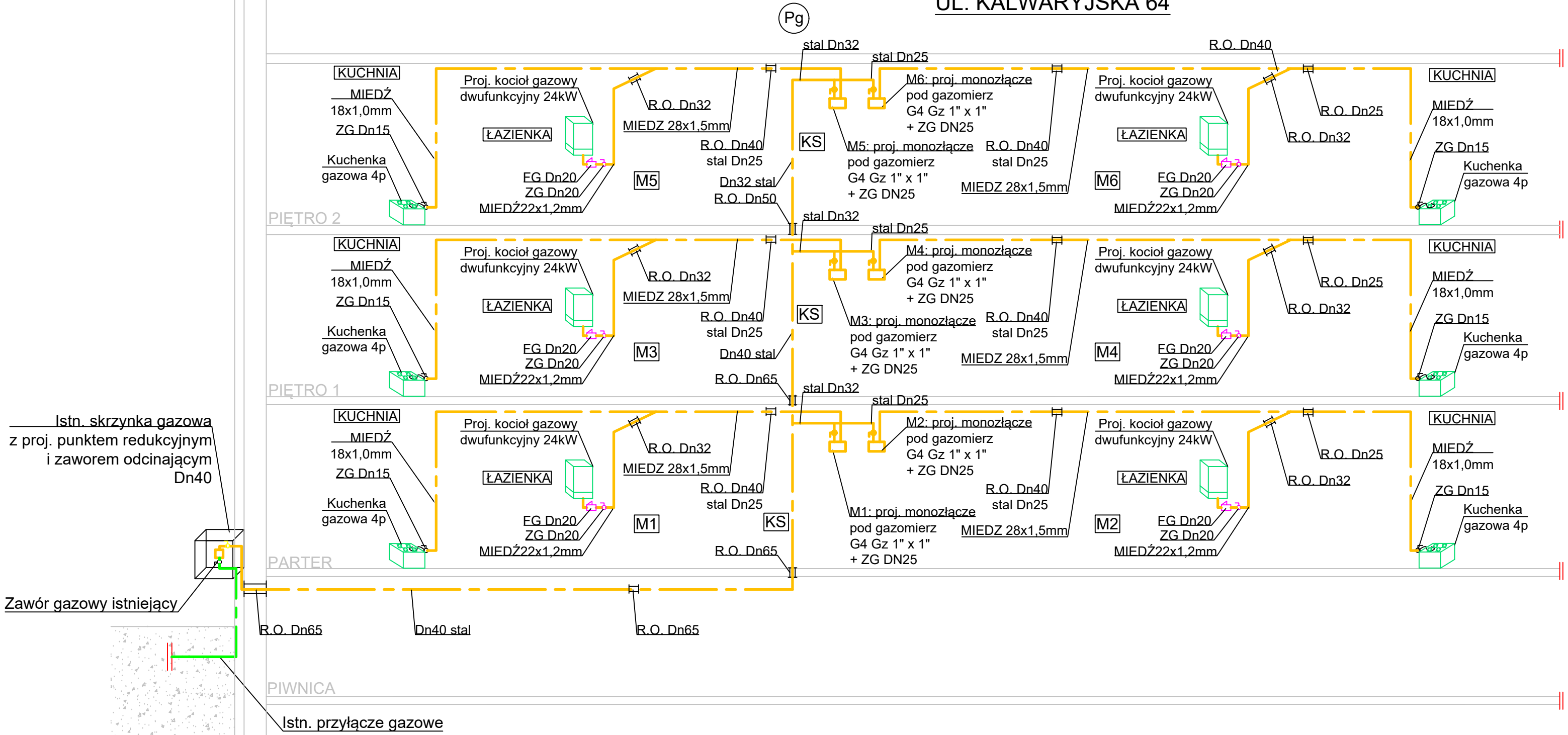
ZG ♂ Zawór kulowy gazowy
FG □ Filtr gazu
R.O. — Rura ochronna
— — — — — Proj. instalacja gazowa

UWAGI:

1. Wszystkie zainstalowane urządzenia i materiały muszą posiadać odpowiednie atesty i dopuszczenia
2. Na rysunku opisano:
 - średnicę nominalną dla rur stalowych (Dn) - gaz
 - średnicę zewnętrzną dla rur miedzianych (Dz) - gaz
3. Instalację gazową prowadzić natynkowo
4. Zachować odległość min. 3 mb w rozwinięciu instalacji od gazomierza do urządzenia gazowego

		AGAMON Agata Kędra-Muca, Monika Leszczyńska-Profaska s.c. ul. Dworcowa 10A/316, 44-190 Knurów NIP: 6312696196 REGON: 388321686 www.agamon.net.pl tel. 735 785 701 biuro@agamon.net.pl		
TYTUŁ PROJEKTU: PRZEBUDOWA I REMONT GMINNYCH LOKALI WRAZ Z CZĘŚCIĄ WSPÓLNĄ BUDYNKU WIELORODZINNEGO PRZY UL. KALWARYJSKIEJ 64, 66 W PIEKARACH ŚLĄSKICH				
ADRES INWESTYCJI: Budynek mieszkalny wielorodzinny Ul. Kalwaryjska 64 i 66, 41-940 Piekary Śląskie		DATA: GRUDZIEŃ 2023	SKALA: 1:75	NR RYSUNKU: S4
NR PROJEKTU: 043-2023	FAZA: PROJEKT ARCH.-BUD.		BRANŻA: INSTALACJE SANITARNE	
TYTUŁ RYSUNKU: RZUT II PIĘTRA - WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA				
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Łukasz Stachoń upr.nr SKL/4318/PWOS/12		PODPIS:		
		PODPIS:		
PROJEKT CHRONIONY JEST PRAWAMI AUTORSKIMI NA WSZYSTKICH POLACH EKSPLOATACJI POWIELANIE BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA ZABRONIONE				

SCHEMAT INSTALACJI GAZOWEJ
UL. KALWARYJSKA 64



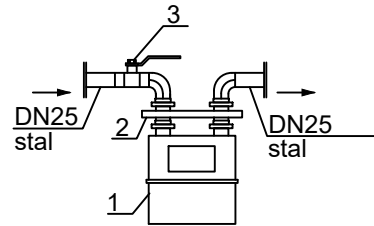
LEGENDA:

- ZG ♂ Zawór kulowy gazowy
FG □ Filtr gazu
R.O. Rura ochronna
Proj. instalacja gazowa
Istn. instalacja gazowa


UWAGI:

- Wszystkie zainstalowane urządzenia i materiały muszą posiadać odpowiednie atesty i dopuszczenia
- Na rysunku opisano:
 - średnicę nominalną dla rur stalowych (Dn) - gaz
 - średnicę zewnętrzną dla rur miedzianych (Dz) - gaz
- Instalację gazową prowadzić natynkowo
- Zachować odległość min. 3 mb w rozwinięciu instalacji od gazomierza do urządzenia gazowego

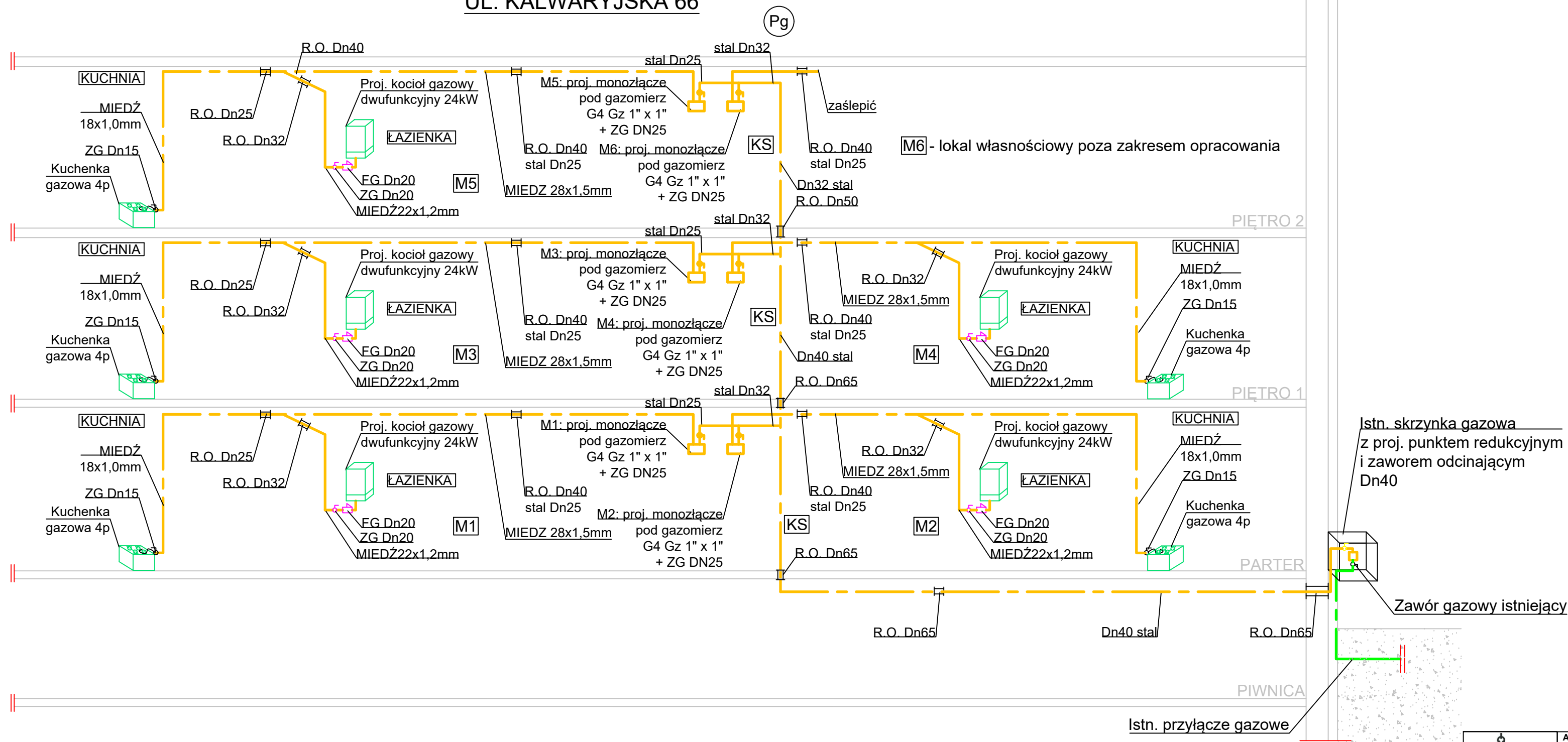
SCHEMAT PODŁĄCZENIA GAZOMIERZA



- 1 gazomierz miechowy G4, rozstaw króćców: 130 mm,
2 monozłącze gazowe o rozstawie 130mm,
3 kurek gazowy DN25

 biuro projektowe		AGAMON Agata Kędra-Muca, Monika Leszczyńska-Profaska s.c. ul. Dworcowa 10A/316, 44-190 Knurów NIP: 6312696196 REGON: 388321686 www.agamon.net.pl tel. 735 785 701 biuro@agamon.net.pl	
TYTUŁ PROJEKTU: PRZEBUDOWA I REMONT GMINNYCH LOKALI WRAZ Z CZĘŚCIĄ WSPÓLNĄ BUDYNKU WIELORODZINNEGO PRZY UL. KALWARYJSKIEJ 64, 66 W PIEKARACH ŚLĄSKICH			
ADRES INWESTYCJI: Budynek mieszkalny wielorodzinny Ul. Kalwaryjska 64 i 66, 41-940 Piekary Śląskie		DATA: GRUDZIEŃ 2023	SKALA: 1:- S5
NR PROJEKTU: 043-2023	FAZA: PROJEKT ARCH.-BUD.	BRANŻA: INSTALACJE SANITARNE	
TYTUŁ RYSUNKU: SCHEMAT - WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA UL. KALWARYJSKA 64			
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Łukasz Stachoń	upr.nr SKL/4318/PWOS/12	PODPIS:
			PODPIS:
PROJEKT CHRONIONY JEST PRAWAMI AUTORSKIMI NA WSZYSTKICH POLACH EKSPLOATACJI POWIELANIE BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA ZABRONIONE			

SCHEMAT INSTALACJI GAZOWEJ
UL. KALWARYJSKA 66



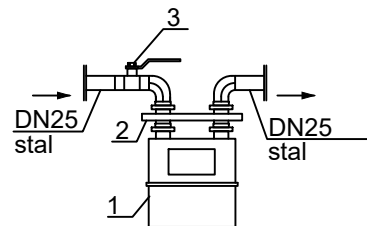
LEGENDA:

ZG	⊗	Zawór kulowy gazowy
FG	⊠	Filtr gazu
R.O.		Rura ochronna
---		Proj. instalacja gazowa
---		Istn. instalacja gazowa


UWAGI:

- Wszystkie zainstalowane urządzenia i materiały muszą posiadać odpowiednie atesty i dopuszczenia
- Na rysunku opisano:
 - średnicę nominalną dla rur stalowych (Dn) - gaz
 - średnicę zewnętrzną dla rur miedzianych (Dz) - gaz
- Instalację gazową prowadzić natynkowo
- Zachować odległość min. 3 mb w rozwinięciu instalacji od gazomierza do urządzenia gazowego

SCHEMAT PODŁĄCZENIA GAZOMIERZA



- 1 gazomierz miechowy G4, rozstaw króćców: 130 mm,
2 monołącze gazowe o rozstawie 130mm,
3 kurek gazowy DN25

 biuro projektowe		AGAMON Agata Kędra-Muca, Monika Leszczyńska-Profaska s.c. ul. Dworcowa 10A/316, 44-190 Knurów NIP: 6312696196 REGON: 388321686 www.agamon.net.pl tel. 735 785 701 biuro@agamon.net.pl	
TYTUŁ PROJEKTU: PRZEBUDOWA I REMONT GMINNYCH LOKALI WRAZ Z CZĘŚCIĄ WSPÓLNĄ BUDYNKU WIELORODZINNEGO PRZY UL. KALWARYJSKIEJ 64, 66 W PIEKARACH ŚLĄSKICH			
ADRES INWESTYCJI: Budynek mieszkalny wielorodzinny Ul. Kalwaryjska 64 i 66, 41-940 Piekary Śląskie		DATA: GRUDZIEŃ 2023	SKALA: 1:- S6
NR PROJEKTU: 043-2023	FAZA: PROJEKT ARCH.-BUD.	BRANŻA: INSTALACJE SANITARNE	
TYTUŁ RYSUNKU: SCHEMAT - WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA UL. KALWARYJSKA 66			
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Łukasz Stachoń		upr.nr SKL/4318/PWOS/12	PODPIS:
			PODPIS:
PROJEKT CHRONIONY JEST PRAWAMI AUTORSKIMI NA WSZYSTKICH POLACH EKSPLOATACJI POWIELANIE BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA ZABRONIONE			

ZAŁĄCZNIKI

Knurów, grudzień 2023r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 z późn. zm.) oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany dla zamierzenia budowlanego:

PRZEBUDOWA I REMONT GMINNYCH LOKALI MIESZKALNYCH WRAZ Z CZĘŚCIĄ WSPÓLNĄ BUDYNKU WIELORODZINNEGO PRZY UL. KALWARYJSKIEJ 64, 66 W PIEKARACH ŚLĄSKICH

na działce o nr ewid. 247101_1.0002.AR_9-3.2366/69 w Piekarach Śląskich
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu jest przeznaczony.

mgr inż. Monika Leszczyńska-Profaska

nr uprawnień: SLK/8567/PWBKb/19

nr członkowski izby zawodowej: SLK/BO/1137/19

ARCHITEKTURA:

mgr inż. arch. Aleksandra Pielczyk

nr upr. bud. W/14/2015

nr ewid. SL-1712

INSTALACJE SANITARNE I GAZOWA:

mgr inż. Łukasz Stachoń

nr upr. bud. SLK/4318/PWOS/12

nr ewid. SLK/IS/7814/12

INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE:

mgr inż. Tomasz Kajzer

nr upr. bud. SLK/5306/POOE/14

nr upr. bud. SLK/7381/PBT/18

nr ewid. SLK/IE/9065/15