

**STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO.**

INWESTOR		<b>Miejski Zakład Gospodarki Mieszkaniowej MZGM Sp. z o.o.</b> <b>ul. Kościuszki 14</b> <b>63 - 400 Ostrów Wielkopolski</b>			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		<b>Budowa wewnętrznej instalacji gazowej na potrzeby lokali mieszkalnego w budynku wielorodzinnym</b>			
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		<b>63 - 400 Ostrów Wielkopolski</b> <b>ul. Raszkowska 30</b> <b>Kategoria obiektu budowlanego: XIII</b>			
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH		<b>Nazwa jednostki ewidencyjnej: 301701_1</b> <b>Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 0039</b> <b>Numery działek ewidencyjnych: 85</b>			
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	inż. Paweł Kortus	do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr WKP/0358/PWOS/12	Branża sanitarna	07.2022	

**OŚWIADCZENIE**

**OŚWIADCZAM ŻE PRZEDMIOTOWY PROJEKT ZOSTAŁ SPORZĄDZONY ZGODNIE  
Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ**

.....

**1. Warunki wykonania wewnętrznej instalacji gazowej.**

Projektuje się wewnętrzną instalację gazu do projektowanego kotła gazowego 21 kW typ „C” sztuk 10, wykorzystać istniejące instalacje do kuchni gazowych 4 palnikowych z rur stalowych wg DIN EN 10219 bez szwu łączonych przez spawanie lub zamiennie z rur miedzianych symbol F37-R290 (rury miedziane twarde) wg PN-EN 1057 + A1:2010 łączonych przez lutowanie twarde. Do mocowania rur instalacji gazowej zabrania się stosować uchwytów z kołkami rozporowymi z tworzyw sztucznych. Przewody instalacji gazowej w stosunku do przewodów innych instalacji w budynku należy lokalizować w sposób zapewniający bezpieczeństwo ich użytkowania. Poziome odcinki instalacji gazowych powinny być usytuowane w odległości co najmniej 10cm powyżej innych przewodów instalacyjnych. W budynku przewody gazowe prowadzić po wierzchu ściany w odległości co najmniej 3cm. Przez mury konstrukcyjne instalację prowadzić w rurach stalowych osłonowych. Przewody instalacji gazowej krzyżujące się z innymi przewodami, powinny być od oddalone o co najmniej 2cm. Odcinki wewnętrzne prowadzić na tynku, lub można prowadzić w bruzdach osłoniętych nie uszczelnionymi ekranami lub wypełnionymi - po uprzednim wykonaniu próby szczelności instalacji łatwo usuwalną masą tynkarską, nie powodującą korozji przewodów. Drzwi w pomieszczeniu gdzie zostanie zainstalowany kocioł muszą otwierać się na zewnątrz. Wentylację wywiewną – grawitacyjną umieszczać możliwie blisko stropu otwór wentylacji wywiewnej nie może być mniejszy niż 200 cm<sup>2</sup>. Urządzenie musi być na stałe podłączone do kanału spalinowego. Długość rury spalinowej poziomej od podgrzewacza do kanału nie może przekraczać 2,0 m ze spadkiem 5% do kotła. Nad urządzeniem należy wykonać pionowy odcinek rury spalinowej długości co najmniej 22 cm. Do pomieszczenia technicznego, doprowadzić nawiew powietrza zgodnie z dokumentacją techniczną. Przewody kominowe powinny być szczelne a wewnętrzna powierzchnia przewodów odprowadzających spaliny mokre powinna być odporna na ich destrukcyjne oddziaływanie. Przed odbiornikami należy zamontować kurek gazowy odcinający dopływ gazu w miejscu łatwo dostępnym w pomieszczeniu w którym zamontowane jest urządzenie w odległości nie większej niż 1 m od króćca przyłączeniowego umożliwiającego szybkie odcięcie dopływu gazu w przypadku jakiegokolwiek awarii. Projektuje się montaż kotła gazowego dwufunkcyjnego wyposażonego w pompę obiegową wody układu c.w.u. zasilaną z sieci elektrycznej o napięciu 220 V. Wtyk przewodu należy włączyć do gniazda ze sprawnym stykiem ochronnym Gniazdo wtykowe powinno być umieszczone w odległości 0,6 - 1,5 m od kotła.

Zainstalowane urządzenia muszą posiadać oznaczenie CE, oraz musi być przystosowane do spalania gazu Ln (GZ 30) wg. PN - C - 04750. Odbiorniki montować spełniając wymogi instrukcji instalowania, regulacji i konserwacji zalecane przez producenta i zgodnie z obowiązującymi przepisami bhp i ppoż. w tym zakresie.

**2. Przyłącze gazu.**

Do posesji – szafki na budynku wybudowane jest przyłącze gazu DN65 stal niskiego ciśnienia zakończone kurkiem głównym w szafce na ścianie budynku.

**3. Gazowa instalacja grzewcza**

Do przygotowania c.o i c.w.u. zastosowano kocioł gazowy dwufunkcyjny o mocy do 21 kW typ „C” usytuowany w pomieszczeniach kuchni. Do każdego z lokali w budynku wybudowana jest instalacja gazu z gazomierzami na klatce schodowej. W celu montażu kotłów konieczne jest wybudowanie odcinka instalacji do kotła

**4. Pomieszczenia kotłowni.****4.1. lokal nr 1 - parter**

Zamontowany w pomieszczeniu kocioł przeznaczony jest do przygotowania wody do celów socjalnych oraz ogrzewania pomieszczeń.

Wysokość pomieszczenia - 3,70 m

Kubatura pomieszczenia - 43,7 m<sup>3</sup>

Obciążenie cieplne :

Zapotrzebowanie gazu GZ 50  $Q = 2,9 \text{ m}^3/\text{h}$

$$Q_c = \frac{Q \cdot 8500}{V} = \frac{2,9 \cdot 8500}{43,7} = 564 \text{ kcal/h/m}^3 \leq 4000 \text{ kcal/h/m}^3$$

*Obciążenie cieplne pomieszczenia jest mniejsze od obciążenia dopuszczalnego.*

**4.2. lokal nr 10 - parter**

Zamontowany w pomieszczeniu kocioł przeznaczony jest do przygotowania wody do celów socjalnych oraz ogrzewania pomieszczeń.

Wysokość pomieszczenia - 2,60 m

Kubatura pomieszczenia - 23,9 m<sup>3</sup>

Obciążenie cieplne :

Zapotrzebowanie gazu GZ 50  $Q = 2,9 \text{ m}^3/\text{h}$

$$Q_c = \frac{Q \cdot 8500}{V} = \frac{2,9 \cdot 8500}{23,9} = 1031 \text{ kcal/h/m}^3 \leq 4000 \text{ kcal/h/m}^3$$

*Obciążenie cieplne pomieszczenia jest mniejsze od obciążenia dopuszczalnego.*

**4.3. lokal nr 2 – 1 piętro**

Zamontowany w pomieszczeniu kocioł przeznaczony jest do przygotowania wody do celów socjalnych oraz ogrzewania pomieszczeń.

Wysokość pomieszczenia - 2,60 m

Kubatura pomieszczenia - 22,7 m<sup>3</sup>

Obciążenie cieplne :

Zapotrzebowanie gazu GZ 50  $Q = 2,9 \text{ m}^3/\text{h}$

$$Q_c = \frac{Q \cdot 8500}{V} = \frac{2,9 \cdot 8500}{22,7} = 1085 \text{ kcal/h/m}^3 \leq 4000 \text{ kcal/h/m}^3$$

*Obciążenie cieplne pomieszczenia jest mniejsze od obciążenia dopuszczalnego.*

**4.4. lokal nr 3 – 1 piętro**

Zamontowany w pomieszczeniu kocioł przeznaczony jest do przygotowania wody do celów socjalnych oraz ogrzewania pomieszczeń.

Wysokość pomieszczenia - 2,30 m

Kubatura pomieszczenia - 39,7 m<sup>3</sup>

Obciążenie cieplne :

Zapotrzebowanie gazu GZ 50  $Q = 2,9 \text{ m}^3/\text{h}$

$$Q_c = \frac{Q \cdot 8500}{V} = \frac{2,9 \cdot 8500}{39,7} = 620 \text{ kcal/h/m}^3 \leq 4000 \text{ kcal/h/m}^3$$

*Obciążenie cieplne pomieszczenia jest mniejsze od obciążenia dopuszczalnego.*

**4.5. lokal nr 3A – 1 piętro**

Zamontowany w pomieszczeniu kocioł przeznaczony jest do przygotowania wody do celów socjalnych oraz ogrzewania pomieszczeń.

Wysokość pomieszczenia - 2,30 m

Kubatura pomieszczenia - 11,0 m<sup>3</sup>

Obciążenie cieplne :

Zapotrzebowanie gazu GZ 50  $Q = 2,9 \text{ m}^3/\text{h}$

$$Q_c = \frac{Q \cdot 8500}{V} = \frac{2,9 \cdot 8500}{11,0} = 2302 \text{ kcal/h/m}^3 \leq 4000 \text{ kcal/h/m}^3$$

*Obciążenie cieplne pomieszczenia jest mniejsze od obciążenia dopuszczalnego.*

**4.6. lokal nr 1 - parter**

Zamontowany w pomieszczeniu kocioł przeznaczony jest do przygotowania wody do celów socjalnych oraz ogrzewania pomieszczeń.

Wysokość pomieszczenia - 2,60 m

Kubatura pomieszczenia - 10,2 m<sup>3</sup>

Obciążenie cieplne :

Zapotrzebowanie gazu GZ 50  $Q = 2,9 \text{ m}^3/\text{h}$

$$Q_c = \frac{Q \cdot 8500}{V} = \frac{2,9 \cdot 8500}{10,2} = 2416 \text{ kcal/h/m}^3 \leq 4000 \text{ kcal/h/m}^3$$

*Obciążenie cieplne pomieszczenia jest mniejsze od obciążenia dopuszczalnego.*

**4.7. lokal nr 4 – 2 piętro**

Zamontowany w pomieszczeniu kocioł przeznaczony jest do przygotowania wody do celów socjalnych oraz ogrzewania pomieszczeń.

Wysokość pomieszczenia - 2,60 m

Kubatura pomieszczenia - 13,1 m<sup>3</sup>

Obciążenie cieplne :

Zapotrzebowanie gazu GZ 50  $Q = 2,9 \text{ m}^3/\text{h}$

$$Q_c = \frac{Q \cdot 8500}{V} = \frac{2,9 \cdot 8500}{13,1} = 1881 \text{ kcal/h/m}^3 \leq 4000 \text{ kcal/h/m}^3$$

*Obciążenie cieplne pomieszczenia jest mniejsze od obciążenia dopuszczalnego.*

**4.8. lokal nr 5 – 2 piętro**

Zamontowany w pomieszczeniu kocioł przeznaczony jest do przygotowania wody do celów socjalnych oraz ogrzewania pomieszczeń.

Wysokość pomieszczenia - 2,60 m

Kubatura pomieszczenia - 23,5 m<sup>3</sup>

Obciążenie cieplne :

Zapotrzebowanie gazu GZ 50  $Q = 2,9 \text{ m}^3/\text{h}$

$$Q_c = \frac{Q \cdot 8500}{V} = \frac{2,9 \cdot 8500}{23,5} = 1048 \text{ kcal/h/m}^3 \leq 4000 \text{ kcal/h/m}^3$$

*Obciążenie cieplne pomieszczenia jest mniejsze od obciążenia dopuszczalnego.*

**4.9.**

**lokal nr 6 – 2 piętro**

Zamontowany w pomieszczeniu kocioł przeznaczony jest do przygotowania wody do celów socjalnych oraz ogrzewania pomieszczeń.

Wysokość pomieszczenia - 2,50 m

Kubatura pomieszczenia - 15,1 m<sup>3</sup>

Obciążenie cieplne :

Zapotrzebowanie gazu GZ 50  $Q = 2,9 \text{ m}^3/\text{h}$

$$Q_c = \frac{Q \cdot 8500}{V} = \frac{2,9 \cdot 8500}{15,1} = 1632 \text{ kcal/h/m}^3 \leq 4000 \text{ kcal/h/m}^3$$

*Obciążenie cieplne pomieszczenia jest mniejsze od obciążenia dopuszczalnego.*

**4.10. lokal nr 9 – 2 piętro**

Zamontowany w pomieszczeniu kocioł przeznaczony jest do przygotowania wody do celów socjalnych oraz ogrzewania pomieszczeń.

Wysokość pomieszczenia - 2,60 m

Kubatura pomieszczenia - 12,3 m<sup>3</sup>

Obciążenie cieplne :

Zapotrzebowanie gazu GZ 50  $Q = 2,9 \text{ m}^3/\text{h}$

$$Q_c = \frac{Q \cdot 8500}{V} = \frac{2,9 \cdot 8500}{12,3} = 2004 \text{ kcal/h/m}^3 \leq 4000 \text{ kcal/h/m}^3$$

*Obciążenie cieplne pomieszczenia jest mniejsze od obciążenia dopuszczalnego.*

**5. Komin spalinowy.**

Odprowadzenie spalin odbędzie się kanałem spalinowo - powietrznym wyprowadzonym przez kanał kominowy z pomieszczenia zgodnie ze wstępną opinią kominiarską. Budynek jest konstrukcji 3 kondygnacyjnej.

**6. Kanał wywiewny.**

$$F_w = 0,25 \cdot F_k = 0,25 \cdot 14 \cdot 14 = 49 \text{ cm}^2$$

**7. Kanał nawiewny.**

$$F_n = 0,5 \cdot F_k = 0,5 \cdot 196 = 98 \text{ cm}^2$$

Uwzględniając wentylację pomieszczenia, przyjęto że nawiew powietrza do pomieszczenia przez drzwi wejściowe do pomieszczenia.

**8. Próba szczelności instalacji gazowej.**

Po wykonaniu instalację poddać próbie szczelności. Próbę szczelności instalacji wykonać za pomocą sprężonego powietrza lub gazu obojętnego.

Parametry próby:

- ciśnienie próby 0,21 MPa
- czas próby 60 minut
- ciśnienie próby 50 kPa
- czas próby 30 minut

W przypadku stwierdzenia nieszczelności instalacji należy usunąć przyczyny i wykonać próbę ponownie.

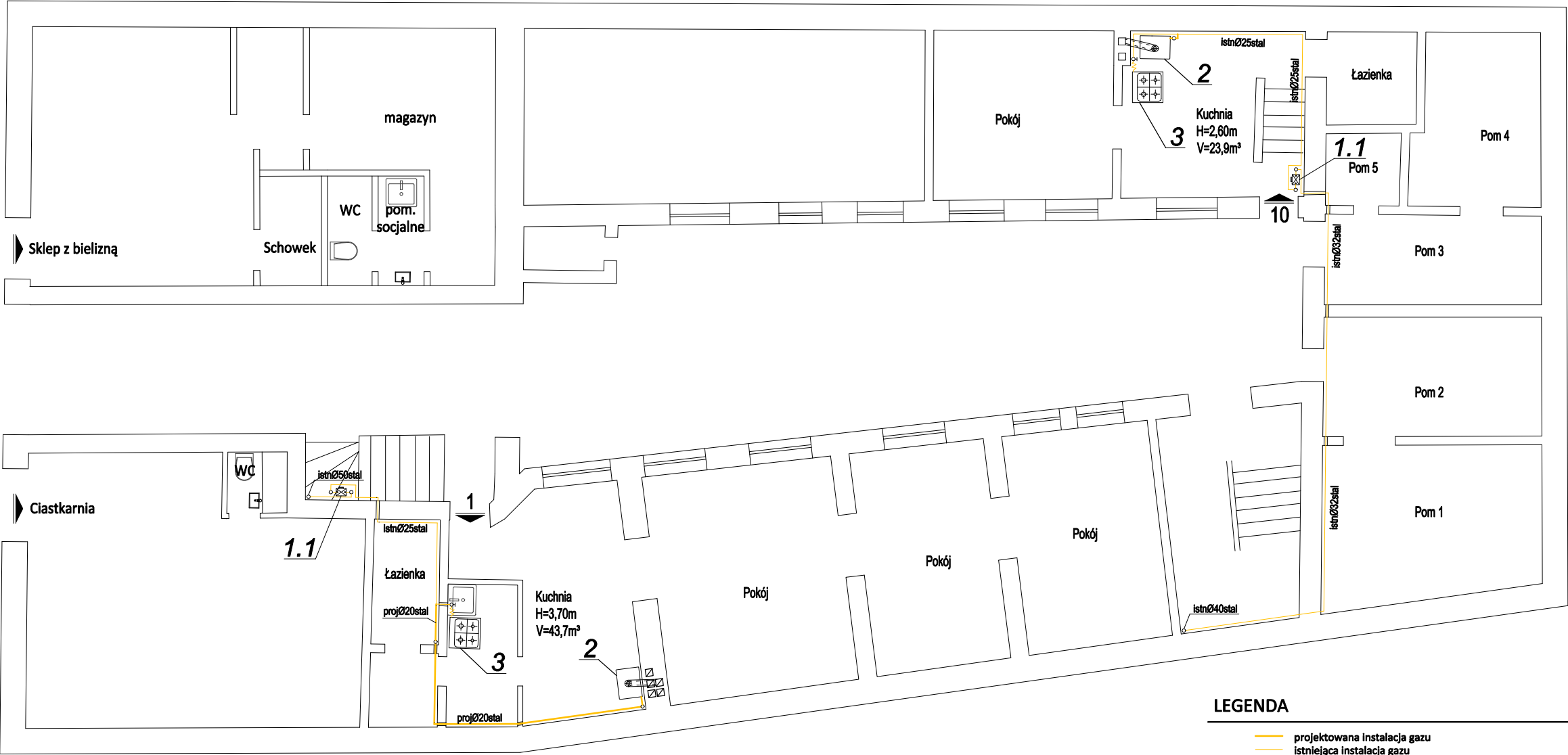
#### 9. Uwagi wykonawcze.

Instalację poddać próbie szczelności sprężonym powietrzem. Jeśli włączony manometr tarczowy nie wykaże w ciągu 0,5 godziny, spadku ciśnienia wówczas instalację można napełnić paliwem gazowym. Próbę szczelności wykonuje próby wykonawca w obecności inwestora. Po wykonaniu próby szczelności przewody instalacji gazowej należy zabezpieczyć antykorozyjnie. Napełnienie instalacji paliwem Gazowym dokonuje dostawca gazu. ***Inwestor zobowiązany jest do odbioru instalacji przedstawić protokół wydany przez mistrza kominiarskiego o prawidłowości podłączenia przewodów spalinowych i wentylacyjnych, oraz Decyzję Starostwa Powiatowego.***

#### 10. Uwagi końcowe.

Całość robót wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 (Dz. U. 2019 poz.1065 tekst jednolity) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz zgodnie PN.

Opracował:



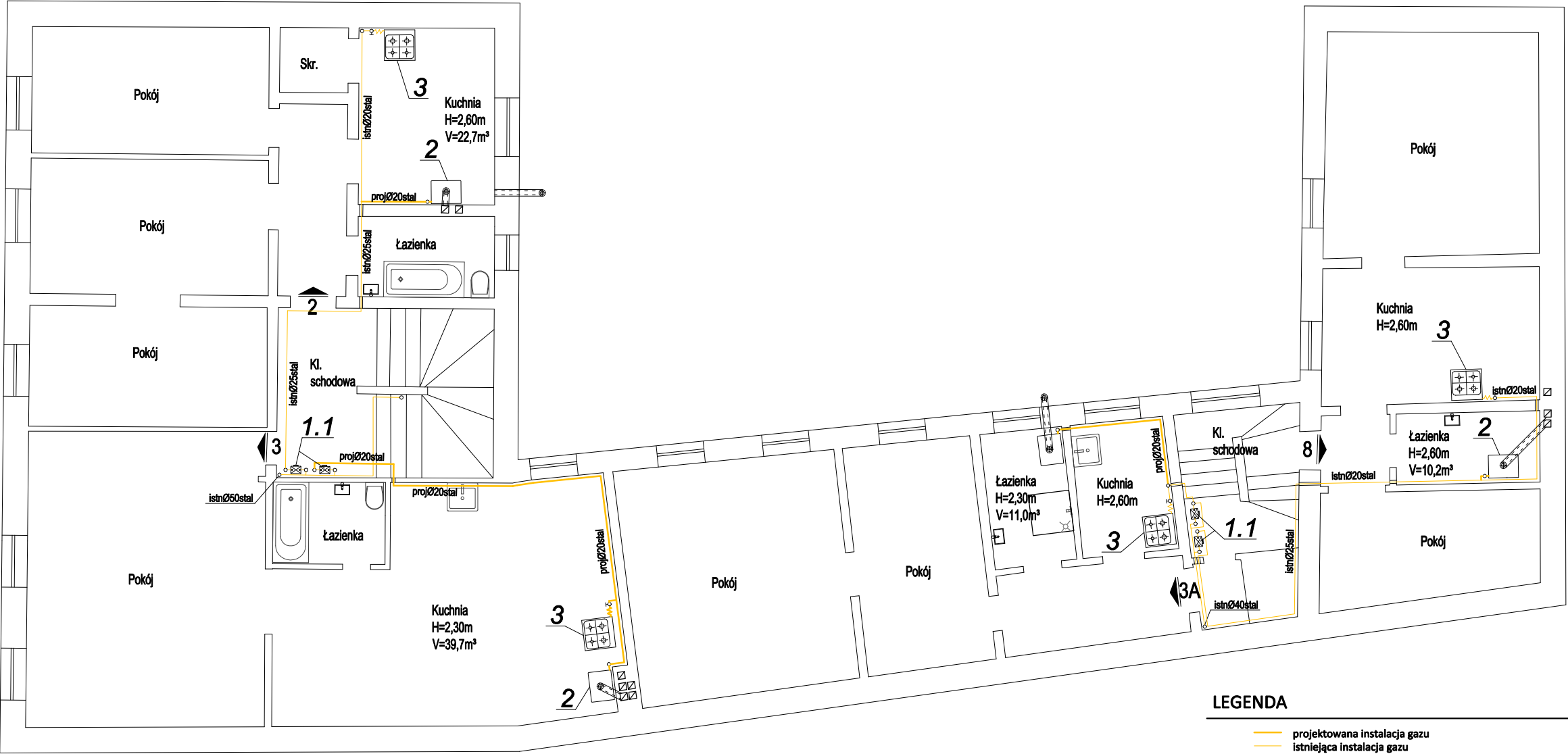
LEGENDA

- projektowana instalacja gazu
- istniejąca instalacja gazu

- 1.1 Proj. gazomierz G2,5  
2. Proj. kondensacyjny kocioł gaz 21 kW typ "C"  
3. Istn. kuchnia gaz 4-palnikowa

		SANEL GRZEGORZ CZWORDON ul. Olszowa 44 63-400 Ostrów Wlkp. tel.: 695 090 479 e-mail: czwordon@sanelgc.pl	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	
MODERNIZACJA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ ORAZ ROZBUDOWA INSTALACJI GAZOWEJ		działka nr 85 obręb ewid. 0039 Ostrów Wlkp. ul. Raskowska 30, 63-400 Ostrów Wlkp.	
PROJEKTANT	DATA	PODPIS	
inż. Paweł Kortus nr upr. WKP/0358/PWOS/12	07.2022		
OPRACOWAŁ	DATA	PODPIS	
mgr inż. Andrzej Ciążyński	07.2022		
NAZWA RYSUNKU	SKALA RYSUNKU	NR RYSUNKU	
RZUT PARTER - INSTALACJA GAZOWA	1:100	G-1	



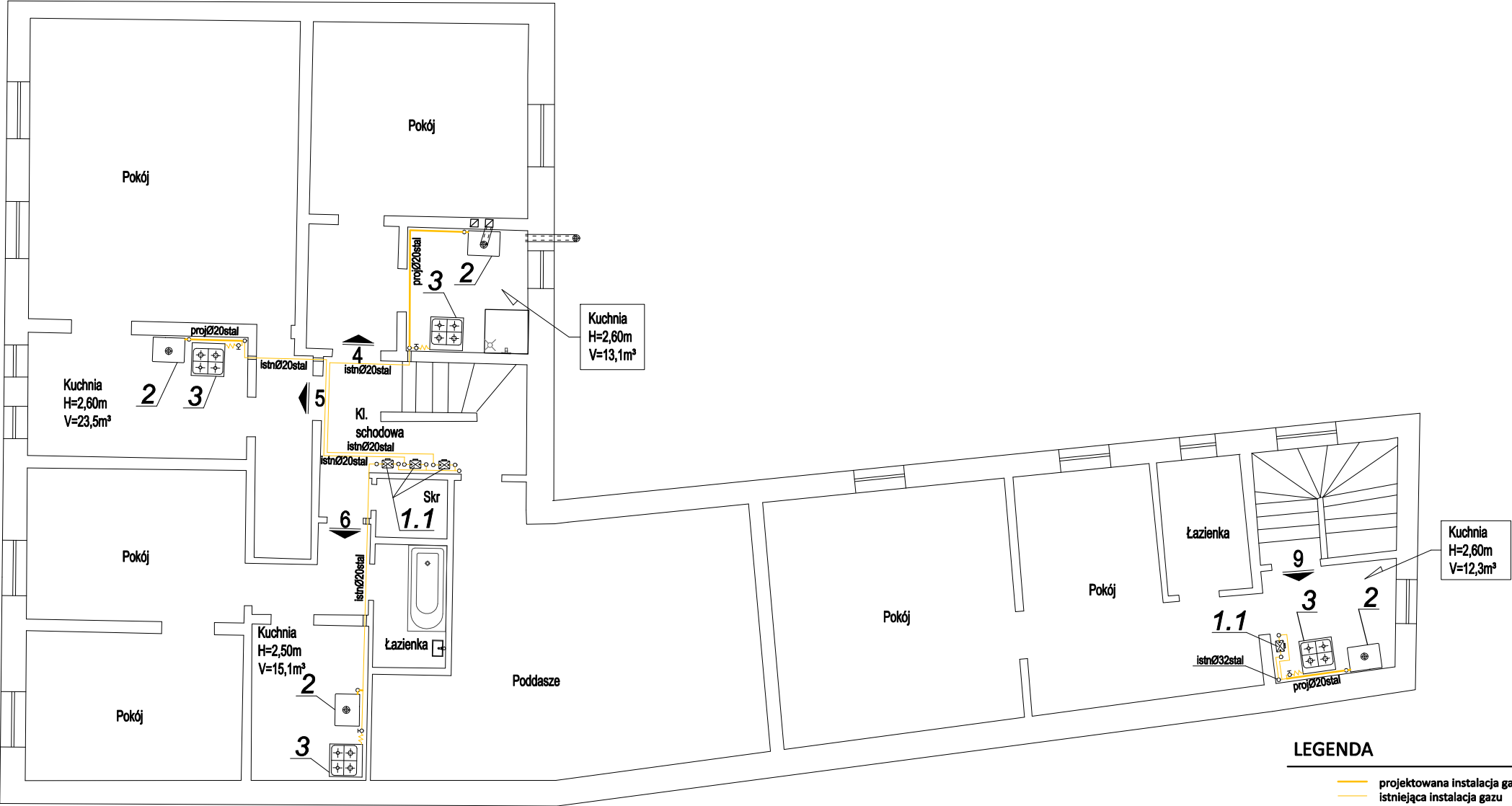


LEGENDA

- projektowana instalacja gazu  
— istniejąca instalacja gazu

- 1.1 Proj. gazomierz G2,5  
2. Proj. kondensacyjny kocioł gaz 21 kW typ "C"  
3. Istn. kuchnia gaz 4-palnikowa

		SANEL GRZEGORZ CZWORDON ul. Olszowa 44 63-400 Ostrów Wlkp. tel.: 695 090 479 e-mail: czwordon@sanelgc.pl	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	
MODERNIZACJA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ ORAZ ROZBUDOWA INSTALACJI GAZOWEJ		działka nr 85 obręb ewid. 0039 Ostrów Wlkp. ul. Raszkowska 30, 63-400 Ostrów Wlkp.	
PROJEKTANT	DATA	PODPIS	
inż. Paweł Kortus nr upr. WKP/0358/PWOS/12	07.2022		
OPRACOWAŁ	DATA	PODPIS	
mgr inż. Andrzej Ciążyński	07.2022		
NAZWA RYSUNKU	SKALA RYSUNKU	NR RYSUNKU	
RZUT 1 PIĘTRA - INSTALACJA GAZOWA	1:100	G-2	

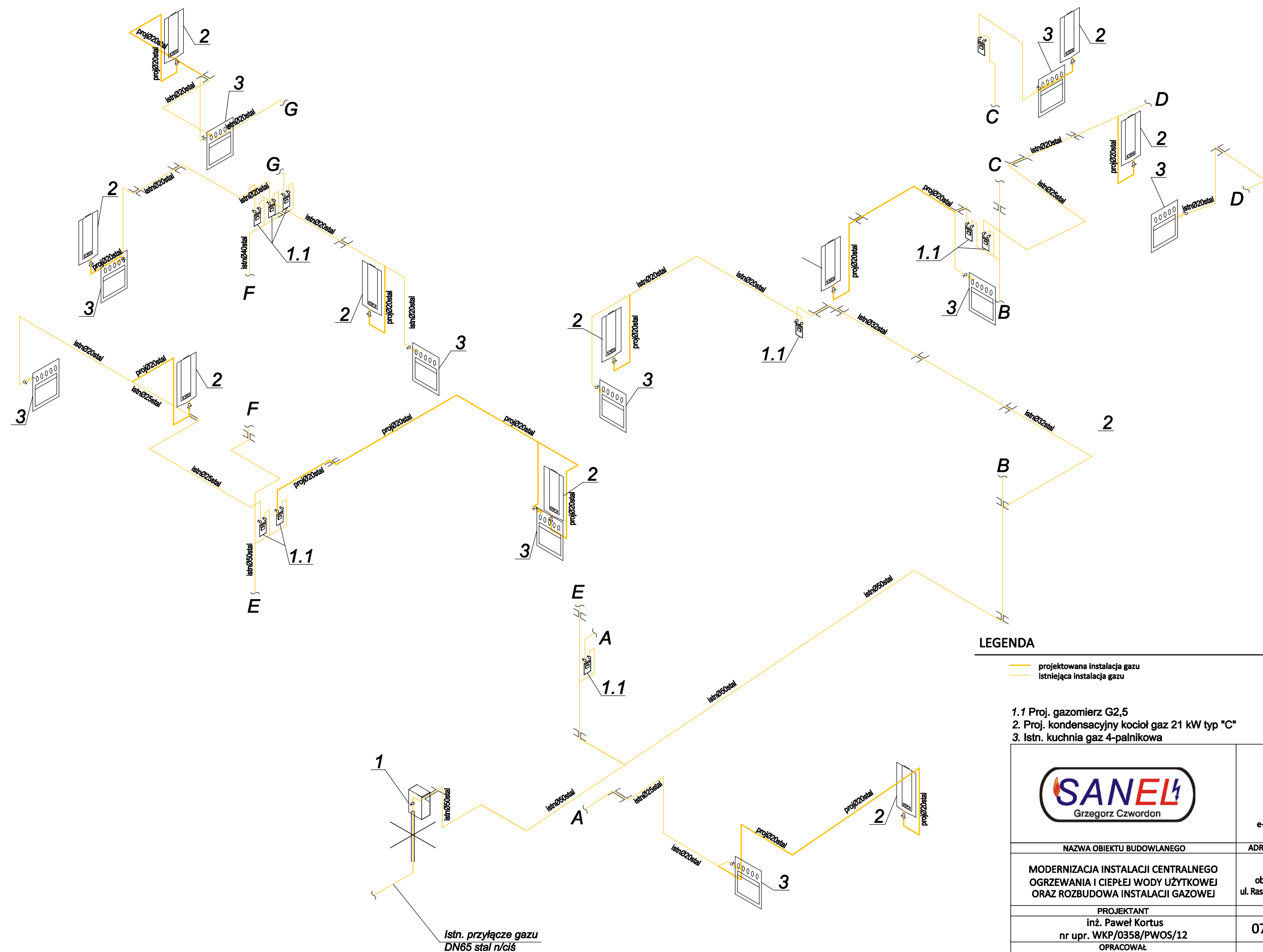


LEGENDA

- projektowana instalacja gazu  
— istniejąca instalacja gazu

- 1.1 Proj. gazomierz G2,5  
2. Proj. kondensacyjny kocioł gaz 21 kW typ "C"  
3. Istn. kuchnia gaz 4-palnikowa

		SANEL GRZEGORZ CZWORDON ul. Olszowa 44 63-400 Ostrów Wlkp. tel.: 695 090 479 e-mail: czwordon@sanelgc.pl	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	
MODERNIZACJA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ ORAZ ROZBUDOWA INSTALACJI GAZOWEJ		działka nr 85 obręb ewid. 0039 Ostrów Wlkp. ul. Raszkowska 30, 63-400 Ostrów Wlkp.	
PROJEKTANT		DATA	PODPIS
inż. Paweł Kortus nr upr. WKP/0358/PWOS/12		07.2022	
OPRACOWAŁ		DATA	PODPIS
mgr inż. Andrzej Ciążyński		07.2022	
NAZWA RYSUNKU		SKALA RYSUNKU	NR RYSUNKU
RZUT 2 PIĘTRA - INSTALACJA GAZOWA		1:100	G-3



#### LEGENDA

— projektowana instalacja gazu  
— istniejąca instalacja gazu

1.1 Proj. gazomierz G2,5  
2. Proj. kondensacyjny kocioł gaz 21 kW typ "C"  
3. Istn. kuchnia gaz 4-palnikowa



SANEL  
GRZEGORZ CZWORDON  
ul. Olszowa 44  
63-400 Ostrów Wlkp.  
tel.: 695 090 479  
e-mail: czwordon@sanelgc.pl

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	
MODERNIZACJA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ ORAZ ROZBUDOWA INSTALACJI GAZOWEJ		działka nr 85 obręb ewid. 0039 Ostrów Wlkp. ul. Raszkowska 30, 63-400 Ostrów Wlkp.	
PROJEKTANT		DATA	PODPIS
inż. Paweł Kortus nr upr. WKP/0358/PWOS/12		07.2022	
OPRACOWAŁ		DATA	PODPIS
mgr inż. Andrzej Ciążyński		07.2022	
NAZWA RYSUNKU		SKALA RYSUNKU	NR RYSUNKU
AKSONOMETRIA - INSTALACJA GAZOWA		1:100	G-4