

„IZOL” Sp. z o.o.
ul. Łęska 51b
87-800 Włocławek
tel./fax 54 413 70 70
tel./fax 54 413 70 76
izol@izol.com.pl
www.izol.com.pl



Konto: PKO BP S.A. Oddział 1 Włocławek
Nr 36 1020 5170 0000 1302 0070 8552
NIP 888-286-26-17
REGON 340035038
Sąd Rejonowy w Toruniu, VII Wydział Gospodarczy
Krajowego Rejestru Sądowego KRS: 0000222421

Nr ewidencyjny **550**

PROJEKT WYKONAWCZY

**NAZWA ZAMIERZENIA
BUDOWLANEGO:**

**REMONT KUCHNI ORAZ STOŁÓWKI SZKOLNEJ W BUDYNKU
SZKOŁY PODSTAWOWEJ IM. K. MAKUSZYŃSKIEGO W WIĘNCU**

**ZADANIE
INWESTYCYJNE:**

**PRZEBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W WIĘNCU – ZADANIE
NR 25/2023**

INWESTOR:

**GMINA BRZEŚĆ KUJAWSKI
PLAC WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA 1
87-880 BRZEŚĆ KUJAWSKI**



BRANŻA:

SANITARNA – INSTALACJA GAZOWA

ADRES INWESTYCJI:

WIENIEC, UL. SZKOLNA 1

**IDENTYFIKATORY
DZIAŁEK
EWIDENCYJNYCH:**

041804_5.0027.265/1

KATEGORIA OBIEKTU: IX

Projektant Branży Sanitarnej:	mgr inż. Andrzej Bieniecki nr KUP/0058/PWOS/14 w specj. sieci i instalacje sanitarne	
--	--	--

Opracowanie zawiera ¹⁰.... str.

Włocławek, dnia 23 stycznia 2024r.

Egz. 1

inżynierowie z pasją
Biuro projektów i realizacji inwestycji

Spis treści

I. OPIS TECHNICZNY	3
1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA.	3
2.0. DANE OGÓLNE I ZAKRES OPRACOWANIA.	3
3.0. INSTALACJA GAZOWA.	3
4.0. UWAGI KOŃCOWE.	5
5.0. WARUNKI DOPUSZCZENIA ZAMIENNIKÓW.	6
6.0. OBLICZENIA.	7
7.0. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH.	8

II. RYSUNKI

NR RYSUNKU	TYTUŁ	SKALA
G1	Instalacja gazu - Rzut przyziemia	1:50
G2	Instalacja gazu - Aksonometria	1:50

I. OPIS TECHNICZNY

1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- ✓ Zlecenie.
- ✓ Uzgodnienia z Inwestorem.
- ✓ Projekt br. architektonicznej.
- ✓ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1225).
- ✓ Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. z 2013 r., poz. 640).
- ✓ Pomiary w terenie i uzgodnienia z Inwestorem.
- ✓ Aktualne normy i literatura techniczna.

2.0. DANE OGÓLNE I ZAKRES OPRACOWANIA.

Opracowanie dotyczy: „Remontu kuchni oraz stołówki szkolnej w budynku Szkoły Podstawowej im. K. Makuszyńskiego w Wieńcu” w ramach zadania inwestycyjnego „Przebudowa Szkoły Podstawowej w Wieńcu – zadanie nr 25/2023”.

W zakres opracowania wchodzi:

- ✓ Dostosowanie wewnętrznej instalacji gazowej do potrzeb remontowanej kuchni.
- Opomiarowanie zużycia gazu urządzeń gazowych oraz przyłącze gazowe pozostawia się bez zmian.
- Szczegółowy opis budynku wg projektu br. architektonicznej.

3.0. INSTALACJA GAZOWA.

Budynek Szkoły wyposażony jest obecnie w wewnętrzną instalację gazową do urządzeń kuchennych.

Instalacja gazowa zasilana jest istniejącym przyłączem gazowym średniego ciśnienia włączonym do sieci miejskiej ś/c g160 zlokalizowanej na działce Inwestora. Istniejące przyłącze gazowe zakończone jest naściennym punktem gazowym. Pomiar zużycia gazu urządzeń kuchennych odbywa się gazomierzem G4 zlokalizowanym w korytarzu kuchni.

Istniejący punkt gazowy oraz pomiar zużycia gazu dla pomieszczeń kuchni pozostawia się bez zmian.

W pomieszczeniu kuchni należy dostosować podejście gazowe do nowego urządzenia technologicznego kuchni zgodnie z załączonym rysunkiem.

Tabela 1 Wykaz projektowanych urządzeń gazowych.

L.p.	Nr urządzenia wg technologii	Urządzenie	Moc [kW]	Liczba [szt.]	Moc łączna [kW]
1	1.5	Kuchnia 4 - palnikowa	22	1	22,0

$$Q_{\text{nom}} - 2,6 \text{ m}^3/\text{h}$$

Minimalne ciśnienie urządzeń gazowych wynosi 17 mbar.

Urządzenie kuchenne posiada indywidualny zawór odcinający.

Szczegółowo typ urządzenia wg projektu technologii kuchni.

Przewody.

Przewody instalacji gazowej wewnątrz budynku projektuje się z rur stalowych bez szwu zgodnie z PN-EN 10208-1:2000., łączonych przez spawanie.

Kształtki do zmian średnic i zmiany położenia powinny być wykonane ze stali, jako kute lub ciągnione.

Po przeprowadzeniu prób szczelności przewody gazowe należy zabezpieczyć przed korozją warstwą farby powierzchniową i nawierzchniową w kolorze żółtym.

Przejścia przewodów gazowych przez przegrody budowlane należy prowadzić w rurach ochronnych. Przestrzeń pomiędzy rurą przewodową, a ochronną należy wypełnić masą niepowodującą korozji.

Poziome odcinki instalacji należy sytuować w odległości 0,1 m powyżej innych przewodów instalacyjnych, przy skrzyżowaniach w odległości min 0,02 m. Odległość należy zwiększyć, jeśli będzie to konieczne dla wykonywanych później prac konserwatorskich.

Przewody montować do stropu lub do ścian za pomocą uchwytów montażowych w odległości nie większej niż 3 m.

Trasa przewodów zgodnie z załączonymi rysunkami.

Pomiar gazu.

Pomiar zużycia gazu urządzeń kuchennych odbywa się gazomierzem G4 zlokalizowanym w korytarzu kuchni.

Istniejący gazomierz pozostawia się bez zmian.

Armatura odcinająca.

Projektuje się zawór indywidualny przy urządzeniu gazowym o średnicy zgodnej z załączonymi rysunkami. Urządzenie gazowe z projektowaną instalacją należy połączyć za pomocą elastycznego przewodu z uformowanej stali szlachetnej w oplocie ze stali nierdzewnej i płaszczy z tworzywa sztucznego – przeznaczonego dla urządzeń gazowych (gaz ziemny).

Główne odcięcie instalacji gazowej dla budynku odbywać się poprzez istniejący kurek gazowy ś/c w szafce gazowej na ścianie zewnętrznej budynku.

Dodatkowe odcięcie instalacji n/c następuje zaworem odcinającym przy gazomierzu.

Średnice zaworu zgodnie z załączonymi rysunkami, parametry wytrzymałościowe odpowiednio dla gazu niskiego ciśnienia.

Dźwignie zaworów w kolorze żółtym.

Próby instalacji.

Główną próbę szczelności wewnątrz budynku należy przeprowadzić przed pomalowaniem przewodów.

Próbę należy wykonać poprzez napełnienie instalacji powietrzem pod ciśnieniem 0,05 MPa.

Pomiar spadku ciśnienia należy zmierzyć manometrem po upływie 15-30 min od chwili napełnienia przewodów powietrzem (czas niezbędny do wyrównania temperatury powietrza w instalacji z temperaturą otoczenia. Jeżeli po 30 min nie zaobserwuje się spadku ciśnienia na instalacji próbę należy uznać za szczelną.

Po zamontowaniu przewodów zewnętrznych należy wykonać czyszczenie wnętrza gazociągu sprężonym powietrzem o ciśnieniu do 0,4 MPa.

Przewody rurowe i węże doprowadzające gaz do urządzeń muszą spełniać wymagania krajowe oraz być okresowo sprawdzane i w razie potrzeby wymieniane.

4.0. UWAGI KOŃCOWE.

- ✓ Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania robót budowlano – montażowych - części II. Instalacje sanitarne i przemysłowe”.
- ✓ Podczas robót przestrzegać przepisów BHP.
- ✓ Roboty budowlane wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1225).

- ✓ Podłączenie urządzeń gazowych należy zlecić firmie uprawnionej do wykonywania tego rodzaju robót.
- ✓ Roboty budowlane, instalacyjne i towarzyszące wykonać sprzętem specjalistycznym.
- ✓ Otwory w stropach i ścianach – przewiert bez udaru.
- ✓ Przed przystąpieniem do w/w robót miejsce instalacji oznaczyć, wytrasować.

5.0. WARUNKI DOPUSZCZENIA ZAMIENNIKÓW.

Wskazane w niniejszej dokumentacji produkty gotowe z podaniem nazwy, symbolu i producenta, przeznaczonych do zastosowania w ramach prac wykonawczych. Produkty te stanowią przykłady elementów i urządzeń, jakie mogą być użyte przez Wykonawców w ramach robót. Znaki firmowe producentów oraz nazwy i symbole poszczególnych produktów zostały w dokumentacji podane jedynie w celu jak najdokładniejszego określenia ich charakterystyki. Oznacza to, że Wykonawca nie jest zobowiązany do zastosowania tych konkretnych, podanych w dokumentacji projektowo – kosztorysowej produktów i może stosować inne – po konsultacji z projektantem, jednak wyłącznie pod warunkiem ich całkowitej zgodności z produktami podanymi w dokumentacji pod względem:

- ✓ gabarytów i konstrukcji,
- ✓ charakteru użytkowego,
- ✓ charakterystyki materiałowej,
- ✓ parametrów technicznych,
- ✓ wyglądu,
- ✓ parametrów bezpieczeństwa użytkowania.

Wszystkie produkty zastosowane przez Wykonawcę muszą posiadać niezbędne, wymagane przez prawo deklaracje zgodności i jakości z europejskimi normami dotyczącymi określonej grupy produktów.

6.0. OBLICZENIA.

6.1. Zapotrzebowanie na gaz

L.p.	Nr urządzenia wg technologii	Urządzenie	Moc [kW]	Liczba	Moc łączna	Zużycie gazu godzinowe obliczeniowe	Współczynnik jednoczesności działania f	Maksymalne godzinowe zapotrzebowanie na gaz $Q_h = V_c = V \cdot f$	Liczba godzin pracy [h]	Maksymalne dobowe zapotrzebowanie na gaz V_d [m ³ /h]
1	1.5	Kuchnia gazowa 4p.	22,0	1	22,0	2,64	1,0	2,6		
								2,6	4	10,56

Godzinowe zapotrzebowanie na gaz ~ 3m³/h.

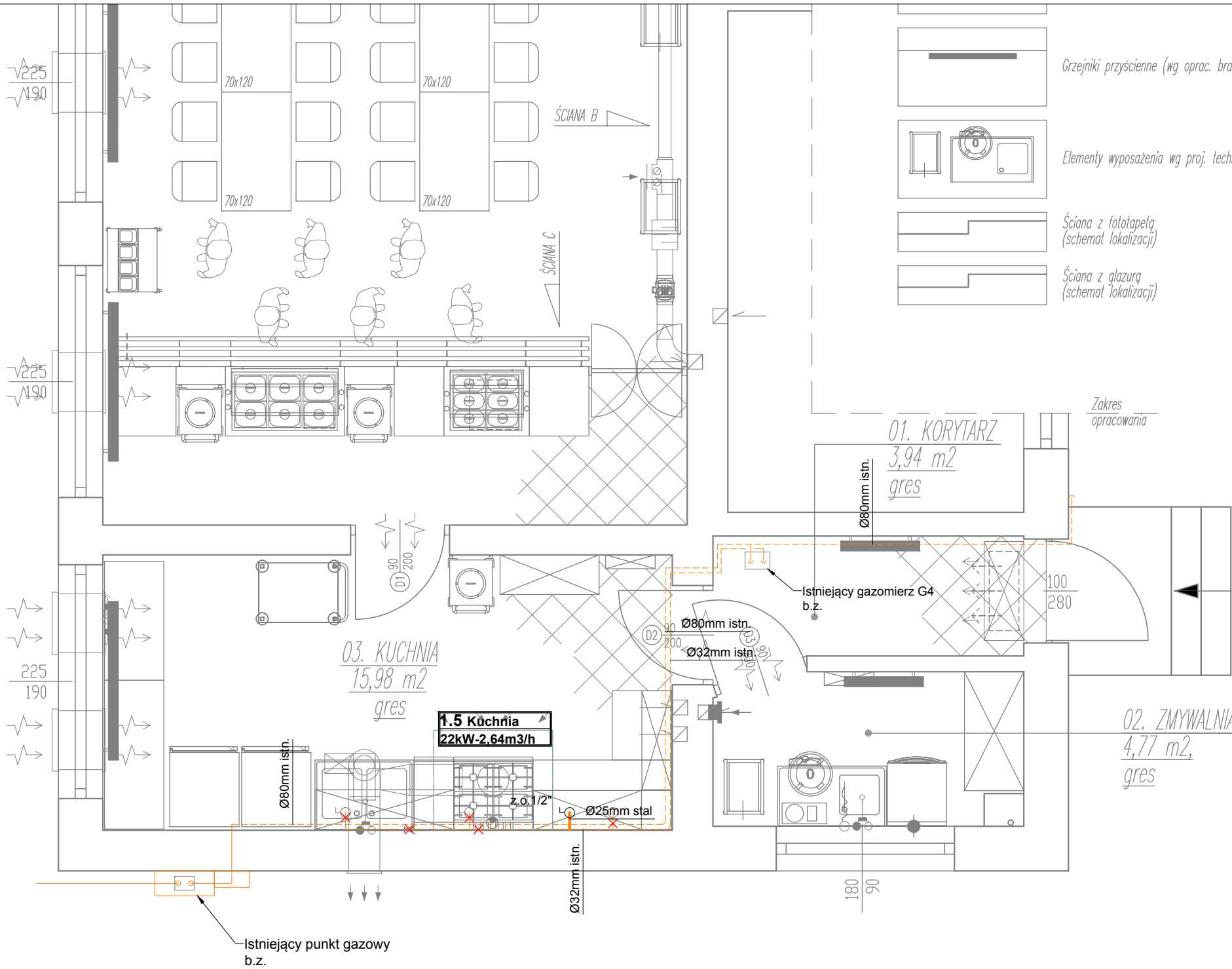
Dobowe zapotrzebowanie na gaz 11 m³/d.

Dla powyższego zapotrzebowania pozostawiono istniejący gazomierz G4 o przepustowości maksymalnej 6m³/h.

7.0. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH.

Lp.	Nazwa materiału	Jedn. miary	Ilość
1.	2.	3.	4.
1	Zawór odcinający kulowy do gazu 1/2"	szt.	1
2	Kolano stalowe czarne DN32-90° (do mediów palnych)	szt.	1
3	Redukcja stalowa czarna DN32/DN25(do mediów palnych)	szt.	1
4	Redukcja stalowa czarna DN25/DN15(do mediów palnych)	szt.	1
5	Rura ø25 stalowa czarna bez szwu(do mediów palnych)	mb	2,1
6	Rura ø15 stalowa czarna bez szwu(do mediów palnych)	mb	0,5
7	Przewód elastyczny do gazu w oplocie stalowym L-1,5m	szt.	1

INSTALACJA GAZU
RZUT PRZYZIEMIA
SKALA 1:50



LEGENDA:

- projektowana wewnętrzna instalacja gazu n/c
- istniejąca wewnętrzna instalacja gazu n/c
- infrastruktura przeznaczona do likwidacji

UWAGA:
System detekcji gazu zgodnie z projektem Instalacji Sygnalizacji Pożaru.

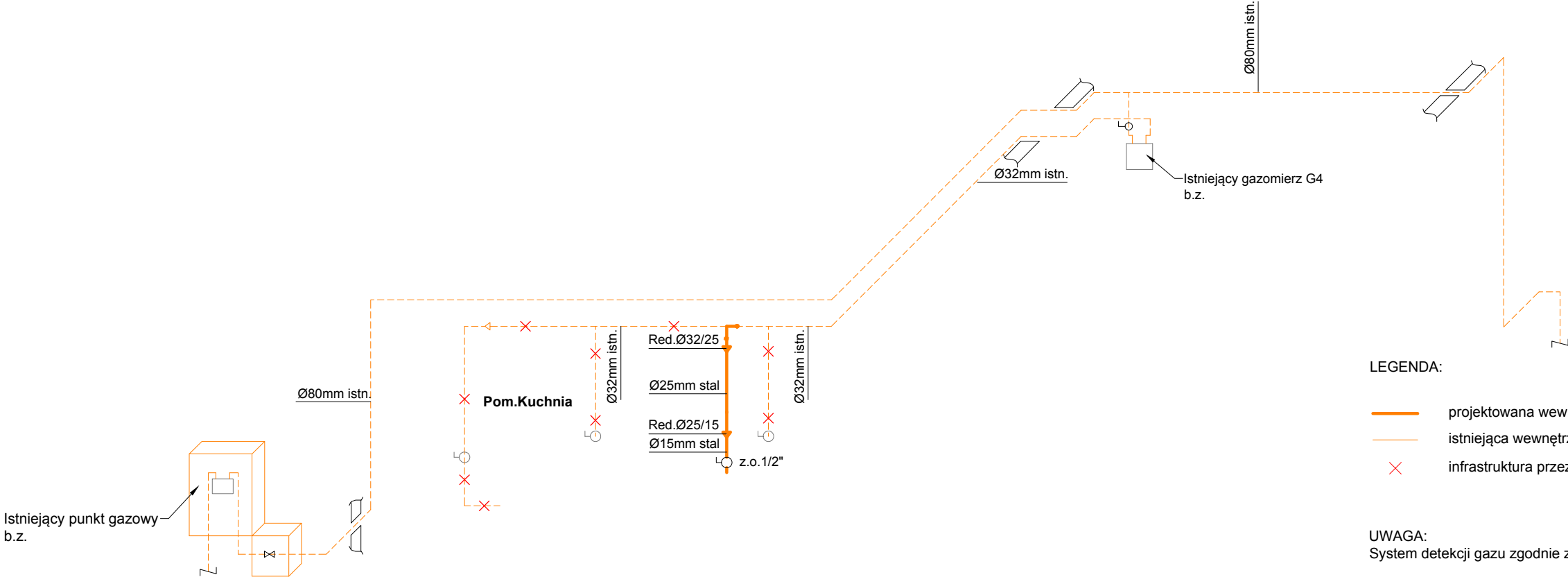


"IZOL"-BIURO PROJEKTÓW
I REALIZACJI INWESTYCJI

tel./fax 54 413 70 70; 54 413 70 76
87-800 WŁOCŁAWEK, UL. ŁĘGSKA 51B
www.izol.com.pl, e-mail: izol@izol.com.pl

NR KONTRAKTU (NR ZAMÓWIENIA):	ZLECENIE						
NAZWA ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO:	REMONT KUCHNI ORAZ STOŁÓWKI SZKOLNEJ W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ im. K. MAKUSZYŃSKIEGO W WIENCU						
ZADANIE INWESTYCYJNE:	PRZEBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W WIENCU - ZADANIE NR 25/2023						
INWESTOR:	GMINA BRZEŚĆ KUJAWSKI PLAC WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA 1 87-880 BRZEŚĆ KUJAWSKI						
NAZWA RYSUNKU:	Instalacja Gazu Rzut Przyziemia						
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	BUDYNEK SZKOLNY						
BRANŻA:	SANITARNA						
ADRES:	WIENIEC, UL. SZKOLNA 1, DZ. 265/1 OBRĘB 0027 WIENIEC						
OPRACOWAŁ:	tech. Paweł Ciechalski						
OPRACOWAŁ:	Przemysław Maćczak						
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Andrzej Bieniecki		KUP/0058/PWOS/14 w spec. sieci i instalacje sanitarne				
DATA: 23-01-2024	ETAP PRAC: PW	TOM: —	NR EWID. 550	SKALA: 1:50	NR RYS.: G1	STR. —	

INSTALACJA GAZU
AKSONOMETRIA
SKALA 1:50



- LEGENDA:
- projektowana wewnętrzna instalacja gazu n/c
 - istniejąca wewnętrzna instalacja gazu n/c
 - infrastruktura przeznaczona do likwidacji

UWAGA:
System detekcji gazu zgodnie z projektem Instalacji Sygnalizacji Pożaru.



**"IZOL"-BIURO PROJEKTÓW
I REALIZACJI INWESTYCJI**
tel./fax 54 413 70 70; 54 413 70 76
87-800 WŁOCŁAWEK, UL. ŁĘGSKA 51B
www.izol.com.pl, e-mail: izol@izol.com.pl

NR KONTRAKTU (NR ZAMÓWIENIA):	ZLECENIE					
NAZWA ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO:	REMONT KUCHNI ORAZ STOŁÓWKI SZKOLNEJ W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ im. K. MAKUSZYŃSKIEGO W WIENCU					
ZADANIE INWESTYCYJNE:	PRZEBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W WIENCU - ZADANIE NR 25/2023					
INWESTOR:	GMINA BRZEŚĆ KUJAWSKI PLAC WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA 1 87-880 BRZEŚĆ KUJAWSKI					
NAZWA RYSUNKU:	Instalacja Gazu Aksonometria					
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	BUDYNEK SZKOLNY					
BRANŻA:	SANITARNA					
ADRES:	WIENIEC, UL. SZKOLNA 1, DZ. 265/1 OBRĘB 0027 WIENIEC					
OPRACOWAŁ:	tech. Paweł Ciechalski					
OPRACOWAŁ:	Przemysław Maćczak					
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Andrzej Bieniecki	KUP/0058/PWOS/14 w specj. sieci i instalacje sanitarne				
DATA:	ETAP PRAC:	TOM:	NR EWID.	SKALA:	NR RYS.:	STR.
23-01-2024	PW	—	550	1:50	G2	—