

1

**FIRMA USŁUGOWA
„GRA - MAR”
42-425 KROCZYCE
Kostkowice, ul. Wierzbowa 76
NIP: 649-104-18-84
tel. kom.: 603 881789.**

Egz. Nr 1

PROJEKT BUDOWLANY
WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZOWEJ
W LOKALU MIESZKALNYM BUDYNKU WIELORODZINNEGO
KATEGORIA OBIEKTU „XIII”

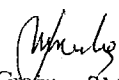
Inwestor: Gmina Ogrodzieniec
42-440 Ogrodzieniec, Plac Wolności 25.

Adres budowy: Ogrodzieniec, ul. 1 Maja 161/3 (dz. Nr 4946/1);
Jednostka: 241606_4, Ogrodzieniec - miasto;
Obręb: 0001, Ogrodzieniec.

Opracował: mgr inż. Mariusz Smorenda



Projektowała: mgr inż. Grażyna Smorenda (upr. Nr 403/92)


mgr inż. Grażyna SMORENDA
Spec.: instalacje gazowe
Nr upr. 403/92

Czerwiec 2021 r.

Spis treści:

1.	Opis techniczny	1 ÷ 4
2.	Oświadczenie	5
3.	Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania odnawialnych źródeł energii	6
4.	Informacja BIOZ	7 ÷ 9
5.	Część rysunkowa	10 ÷ 16
6.	Warunki przyłączenia do sieci gazowej	17 ÷ 18
7.	Wstępna opinia kominiarska	19
8.	Zaświadczenie o przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa	20
9.	Uprawnienia projektanta	21

Opis techniczny do projektu.

Część ogólna.

Niniejsza dokumentacja jest wymagana przez wykonawcę robót, dostawcę gazu i terenowy organ administracji państwowej. Projekt niniejszy obejmuje budowę instalacji przewodowej w lokalu mieszkalnym.

Podstawę opracowania projektu stanowią:

- zlecenie inwestora,
- wizja lokalna w lokalu inwestora,
- inwentaryzacja lokalu mieszkalnego,
- pismo Polskiej Spółki Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział w Zabrze,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury 690 z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 z dnia 15.06.2002 r.),
- Prawo Budowlane (Art. 20, ust. 4),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22.09.2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
- PN.

Część szczegółowa - zasadnicza.

- Projektuje się budowę instalacji gazowej składającej się z kuchni gazowej 4-ro palnikowej oraz dwufunkcyjnego kotła gazowego centralnego ogrzewania z zamkniętą komorą spalania.
 - Gazomierz G 4 będzie umieszczony w szafce gazowej na ścianie budynku.
 - Przed podłączeniem kuchni gazowej i kotła gazowego centralnego ogrzewania należy uzyskać atest od Spółdzielni Kominiarskiej, stwierdzający zdatność kanałów spalinowego i wentylacyjnych.
- Dla poprawy wentylacji proponuje się montaż nawiewników okiennych.

Montaż instalacji w pomieszczeniu dla kotła gazowego centralnego ogrzewania.

- Wysokość pomieszczenia winna wynosić min. 2,20 m z drzwiami otwieranymi na zewnątrz pomieszczenia.

Kanały wentylacyjne wywiewne i spalinowy 14 × 14 cm powinny być atestowane przez Specjalistę Kominiarskiego.

Kocioł zamontować i wykonać podłączenie do instalacji rurowej gazowej za pomocą dwuzłączki. Na przewodzie przy kotle zainstalować kurek gazowy z kluczem.

Palnik kotła musi być bezwzględnie przystosowany do spalania gazu ziemnego, a jego konstrukcja zgodna z przepisami - Zarządzenie MGİE z dnia 21.05. 1971 r. -

- Monitor Polski Nr 32, poz. 205.

Instalacja rurowa podlega próbie ciśnieniowej zgodnie z przedmiotową PN i wymogami GSG sp. z o.o..

Po pozytywnym odbiorze próby przewodności oczyścić z brudu i rdzy, a następnie pomalować 2 × farbą olejną ogólnego zastosowania - najlepiej w kolorze żółtym.
Kocioł gazowy centralnego ogrzewania uruchomić i eksploatować zgodnie z Instrukcją montażu i obsługi kotła, która to instrukcja jest każdorazowo dostarczana Inwestorowi wraz z kotłem.

Uwagi końcowe.

Całość robót wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych cz. II „Instalacje sanitarne i przemysłowe” oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury 690 z dnia 12.04.2002 r. (Dz. U. nr 75 z dnia 15.06.2002 r.).
Dopuszcza się wykonanie projektowanej instalacji gazowej wewnątrz budynku z rur miedzianych twardych produkowanych wg PN-77/H-82120:M1R posiadających stosowne atesty i dopuszczenia, łączonych poprzez lutowanie twarde lub z zastosowaniem łączników zaprasowywanych. Zastosowane rury muszą spełniać warunek równoważności technicznej oraz zapewniać rozwiązania równoważne co do osiągniętej funkcjonalności całego układu będącego przedmiotem projektu.

Obszar oddziaływania.

Na podstawie Prawa Budowlanego oraz Warunków Technicznych obszar omawianej inwestycji budowlanej (wewnętrzna instalacja gazowa) obejmuje dz. Nr 4946/1.

Dobór wielkości kotła centralnego ogrzewania.

Przewiduje się piec gazowy centralnego ogrzewania na wydajność $Q_{max} = 2,90 \text{ m}^3/\text{h}$ (24,0 kW).

Dobór wielkości gazomierza.

Gazomierz typu G 4 posiada przepustowość maksymalną $Q_{max} = 6,0 \text{ m}^3/\text{h}$.

Projektowana instalacja gazowa pobiera max 3,5 m^3/h gazu ziemnego wysokometanowego.

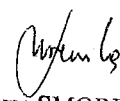
Projektowany gazomierz G 4 posiada przepustowość wystarczającą dla instalacji.

Zestawienie materiałów podstawowych i przyborów gazowych.

1. Kuchnia gazowa 4-ro palnikowa	...1. kpl
2. Kocioł gazowy co	...1. kpl
3. Gazomierz G 4	...1. kpl
4. Kurek gazowy Ø 15 mm	...1. szt.
5. Kurek gazowy Ø 20 mm	...1. szt.
6. Kurek gazowy Ø 25 mm	...2. szt
7. Rury stalowe czarne Ø 15 mm	...1. mb
8. Rury stalowe czarne Ø 20 mm	...2. mb
9. Rury stalowe czarne Ø 25 mm	...1.2 mb

OŚWIADCZENIE.

Zgodnie z art. 20 Ust. 4 Ustawy „Prawo Budowlane” (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409) oświadczam, że projekt budowlany wewnętrznej instalacji gazowej w lokalu mieszkalnym budynku wielorodzinnego w Ogrodzieńcu przy ulicy 1 Maja Nr 161, lokal Nr 3 (dz. Nr 4946/1) został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.



mgr inż. Grażyna SMORENDA
Spec.: instalacje gazowe
Nr upr. 403/92

6

**ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA POD
WZGLĘDEM TECHNICZNYM, EKONOMICZNYM I ŚRODOWISKOWYM
ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII**

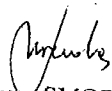
Kotły na drewno, kotły na słomę, kolektory słoneczne do podgrzewania wody użytkowej, pasywne wykorzystanie energii słonecznej, spalanie biogazu, energia wodna, kolektory słoneczne do podgrzewania powietrza, systemy fotowoltaiczne, elektrownia wiatrowa, pompa ciepła: z uwagi na charakter obiektu, konieczność stałej obsługi oraz konieczność posiadania pomieszczenia składowania materiału - rachunek ekonomiczny jest nie uzasadniony.

INFORMACJA BIOZ

TEMAT: Budowa wewnętrznej instalacji gazowej w lokalu
mieszkalnym budynku wielorodzinnego w miejscowości
Ogrodzieniec, ul. 1 Maja 161/3 (dz. Nr 4946/1).

INWESTOR: Gmina Ogrodzieniec;
42-440 Ogrodzieniec, Plac Wolności 25.

OPRACOWAŁA: mgr inż. Grażyna Smorenda
(Nr upr. 403/92)


mgr inż. Grażyna SMORENDA
Spec.: instalacje gazowe
Nr upr. 403/92

Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

(na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia).

Celem opracowania jest przygotowanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia będącej podstawą do sporządzenia przez wykonawcę robót „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” zgodnie z zasadami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.. Zakres opracowania obejmuje wewnętrzną instalację gazową.

Przepisy i normy.

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

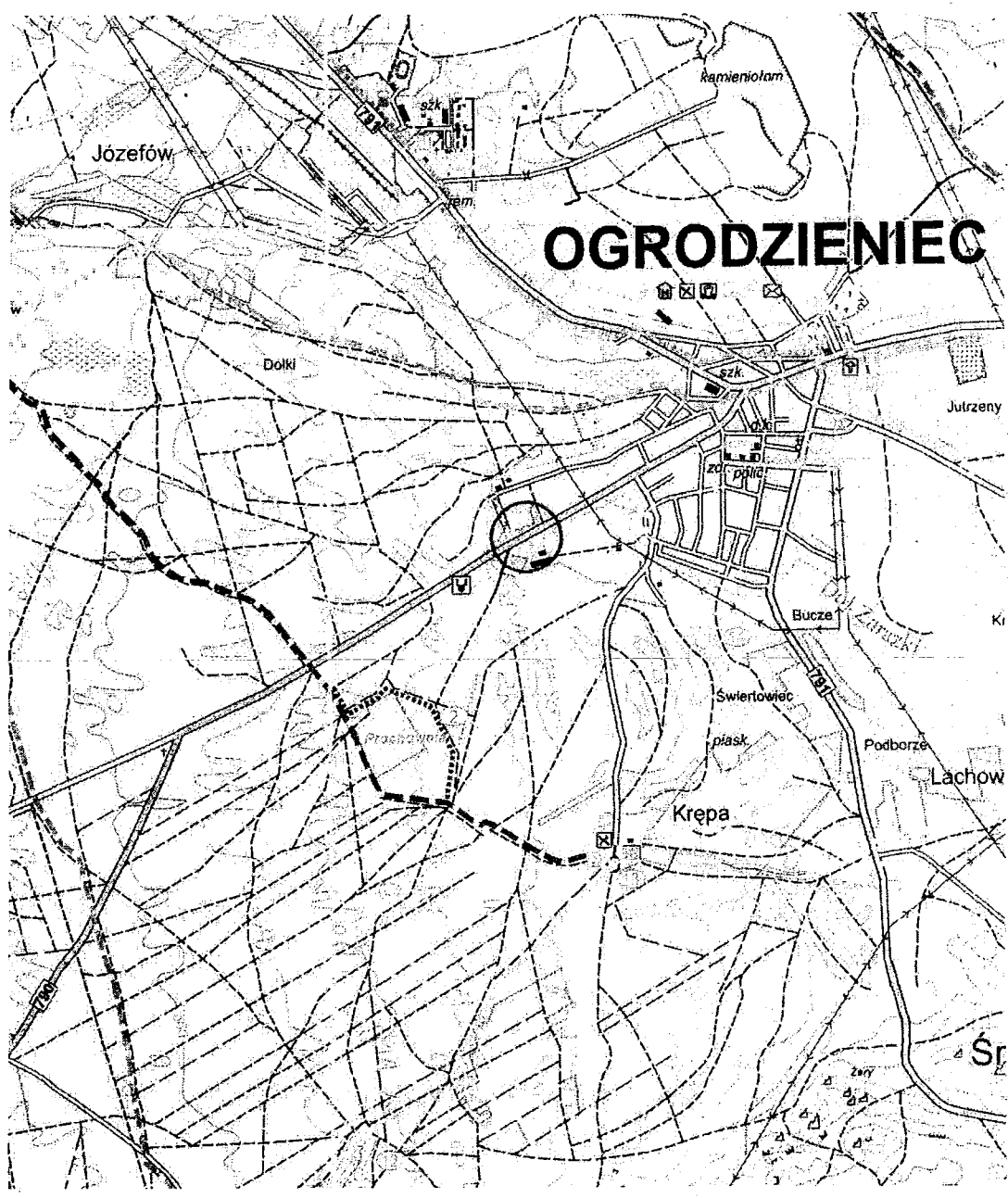
W trakcie realizacji robót budowlanych występują następujące zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

1. Zagrożenie związane ze stosowaniem otwartego ognia przy spawaniu lub lutowaniu -
 - niebezpieczeństwo poparzenia pracowników, powstania pożaru;
2. Zagrożenie związane z możliwością wybuchu gazu technicznego w przypadku niesprawnego sprzętu - zaworów butli, reduktorów, węży, itp.;
3. Ze względu na prowadzenie instalacji najczęściej pod stropem i koniecznością posługiwania się drabiną lub rusztowaniem istnieje niebezpieczeństwo upadku i doznania urazu przez pracownika;
4. Cięcie rur przy pomocy tarcz stwarza zagrożenie uszkodzenia oczu;
5. Elementy zagospodarowania, które w czasie budowy mogą powodować zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi to:
 - istniejące sieci uzbrojenia podziemnego;
6. Roboty ziemne, przy realizacji których będą wykonywane wykopy o ścianach pionowych bez rozparcia:
 - zagrożenie przysypania,
 - zagrożenie porażeniem przez prąd przy prowadzeniu robót w pobliżu kabli elektroenergetycznych,
 - zagrożenie upadkiem do wykopu.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

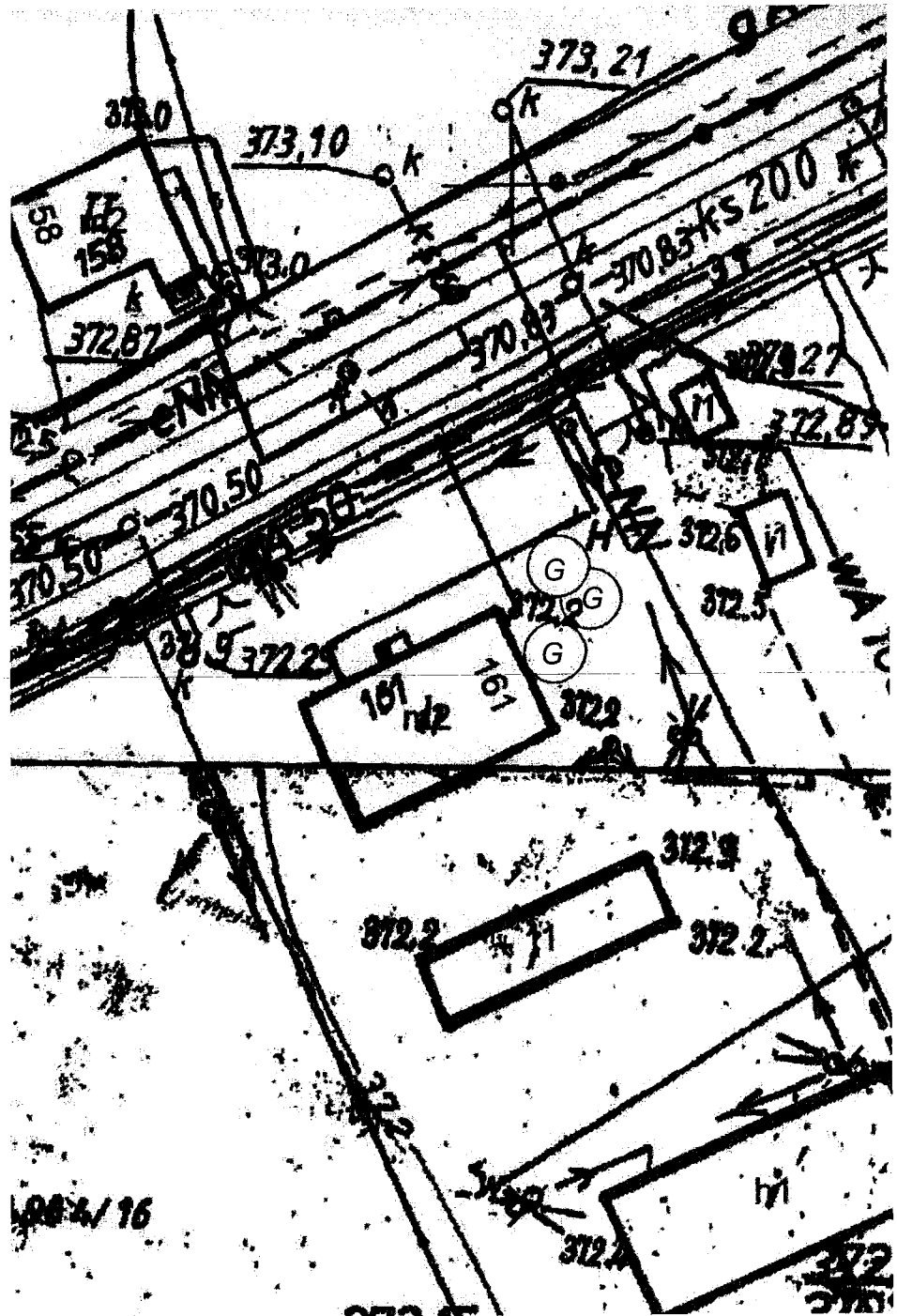
1. Spawanie instalacji gazowych powinno być wykonywane przez spawaczy o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych, z odpowiednim zabezpieczeniem (rękawice, okulary ochronne);
2. Używany sprzęt spawalniczy powinien być sprawdzony pod względem bezpieczeństwa;
3. Należy zachować szczególną ostrożność przy stosowaniu topników do lutowania rur miedzianych, które są toksyczne (przewietrzanie pomieszczenia, w którym wykonuje

- się lutowanie); podczas kontaktu z topnikami nie wolno spożywać posiłków i palić papierosów, a po zakończeniu pracy niezwłocznie umyć ręce;
4. Uruchamianie urządzeń należy przeprowadzać po dokonanej próbie szczelności i pozytywnej opinii Specjalisty Kominiarskiego o prawidłowości podłączenia do przewodów kominowych i ich drożności;
 5. Podczas zagazowywania instalacji i uruchamianiu urządzeń pomieszczenia winny być przewietrzane;
 6. Wszelkie prace na obiekcie powinny być wykonane zgodnie z odpowiednimi instrukcjami w zakresie BHP przez przeszkolonych pracowników. Za przestrzeganie BHP odpowiedzialny jest kierownik budowy.



mgr inż. Grażyna SMORENDA
 Spec.: instalacje gazowe
 Nr upr. 403/92

Firma Usługowa „GRA-MAR” - Grażyna Smorenda 42-425 KROCZYCE; Kostkowice, ul. Wierzbowa 76.	
OBIEKT: Budowa wewnętrznej instalacji gazu w lokalu mieszkalnym w budynku wielorodzinnym; Ogródzieniec ul. 1 Maja 161/3.	
NAZWA RYS.: Orientacja.	PODZ.: 1:35000.
OPRACOWAŁ: mgr inż. Mariusz Smorenda	
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Grażyna Smorenda (Nr upr. 403/92)	
DATA: czerwiec 2021 r.	NR RYS: 1.



Firma Usługowa „GRA-MAR” - Grażyna Smorenda
42-425 KROCZYCE; Kostkowice, ul. Wierzbowa 76.

OBIEKT: Budowa wewnętrznej instalacji gazu w lokalu
mieszkalnym w budynku wielorodzinnym;
Ogrodzieniec ul. 1 Maja 161/3.

NAZWA RYS.: Sytuacja.

PODZ.: 1:500.

OPRACOWAŁ: mgr inż. Mariusz Smorenda

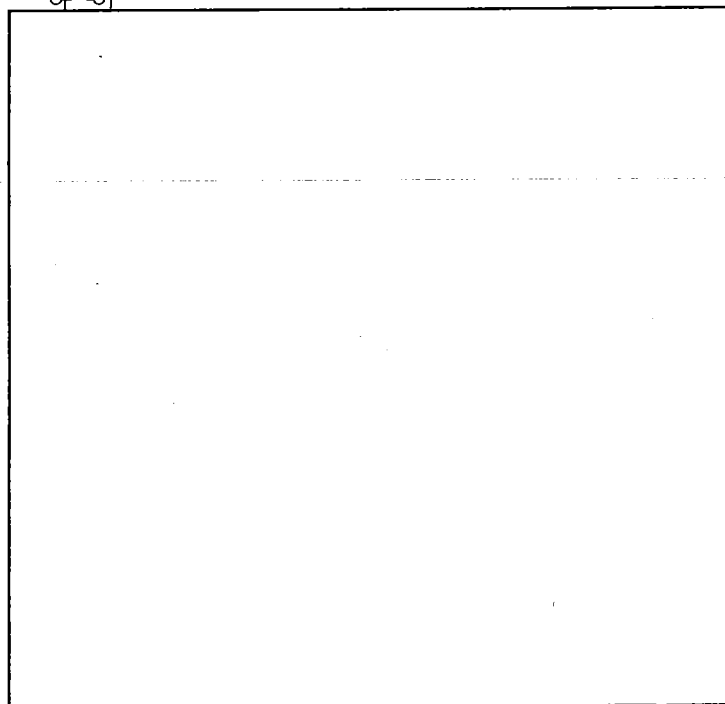
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Grażyna Smorenda
(Nr upr. 403/92)

DATA: czerwiec 2021 r.

NR RYS: 2.

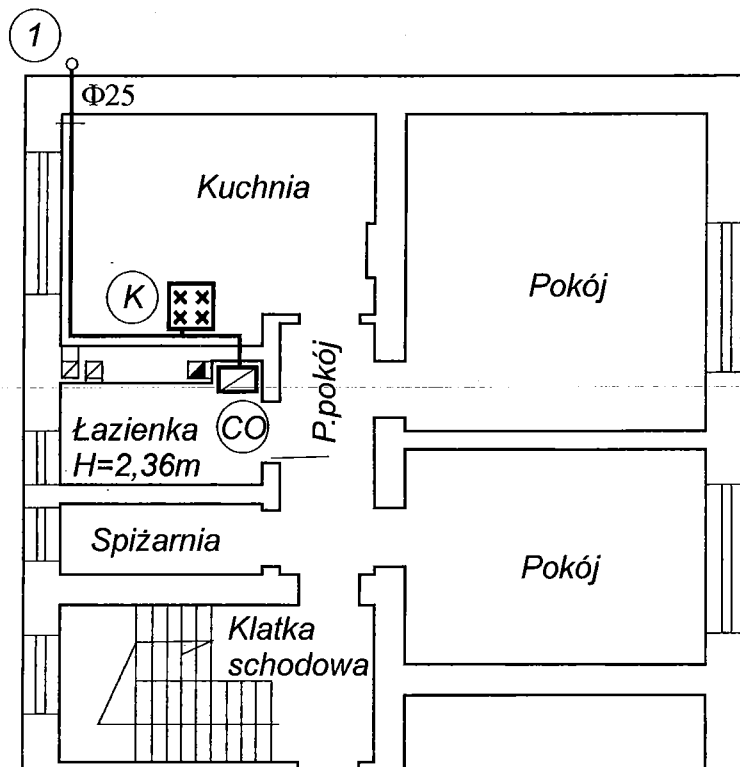
mgr inż. Grażyna SMORENDA
Spec.: instalacje gazowe
Nr upr. 403/92

1 G
OF - 0



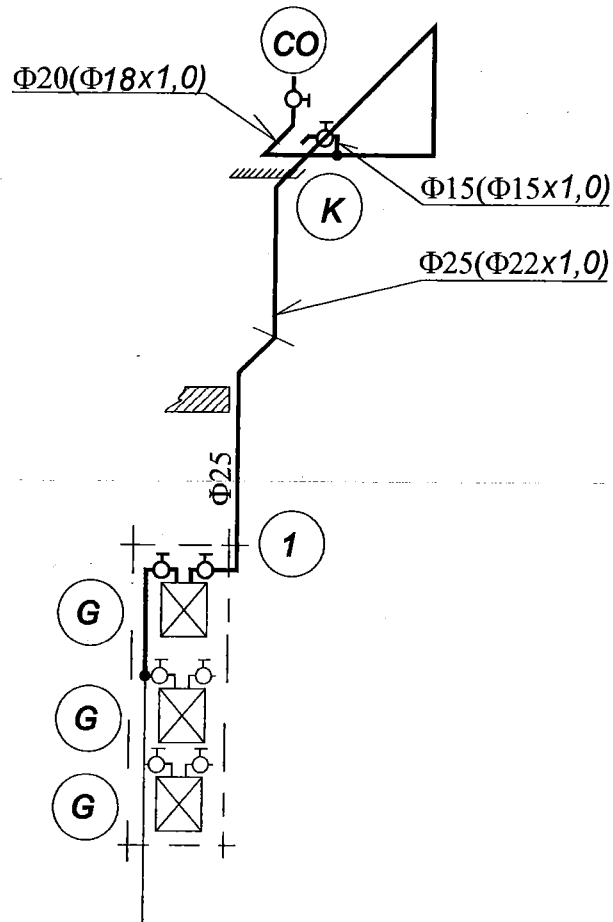
mgr inż. Grażyna SMORENDA
Spec.: instalacje gazowe
Nr upr. 403/92

<i>Firma Usługowa „GRA-MAR” - Grażyna Smorenda 42-425 KROCZYCE; Kostkowice, ul. Wierzbowa 76.</i>	
<i>OBIEKT: Budowa wewnętrznej instalacji gazu w lokalu mieszkalnym w budynku wielorodzinnym; Ogrodzieniec ul. 1 Maja 161/3.</i>	
<i>NAZWA RYS.: Rzut parteru.</i>	<i>PODZ.: 1:100.</i>
<i>OPRACOWAŁ: mgr inż. Mariusz Smorenda</i>	<i>[Signature]</i>
<i>PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Grażyna Smorenda (Nr upr. 403/92)</i>	<i>[Signature]</i>
<i>DATA: czerwiec 2021 r.</i>	<i>NR RYS: 3.</i>



mgr inż. Grażyna SMORENDA
Spec.: instalacje gazowe
Nr upr. 403/92

Firma Usługowa „GRA-MAR” - Grażyna Smorenda 42-425 KROCZYCE; Kostkowice, ul. Wierzbowa 76.	
OBIEKT: Budowa wewnętrznej instalacji gazu w lokalu mieszkalnym w budynku wielorodzinnym; Ogrodzieniec ul. 1 Maja 161/3.	
NAZWA RYS.: Rzut piętra.	PODZ.: 1:100.
OPRACOWAŁ: mgr inż. Mariusz Smorenda	<i>Mariusz Smorenda</i>
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Grażyna Smorenda (Nr upr. 403/92)	<i>Grażyna Smorenda</i>
DATA: czerwiec 2021 r.	NR RYS.: 4.



Firma Usługowa „GRA-MAR” - Grażyna Smorenda
42-425 KROCZYCE; Kostkowice, ul. Wierzbowa 76.

OBIEKT: Budowa wewnętrznej instalacji gazu w lokalu
mieszkalnym w budynku wielorodzinnym;
Ogrodzieniec ul. 1 Maja 161/3.

NAZWA RYS.: Aksonometria przewodów.

PODZ.: 1:100

OPRACOWAŁ: mgr inż. Mariusz Smorenda

PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Grażyna Smorenda
(Nr upr. 403/92)

DATA: czerwiec 2021 r.

NR RYS: 5.

mgr inż. Grażyna SMORENDA
Spec.: instalacje gazowe
Nr upr. 403/92

OZNACZENIA :K

Kuchnia gazowa 4-ro palnikowa

CO

Kocioł gazowy centralnego ogrzewania

G

Gazomierz

1

Pion

ø

Kurek gazowy ćwierć obrotowy



Projektowana instalacja gazowa



Istniejąca instalacja gazowa