



Marcin Wojewoda Usługi Projektowo Techniczne w Budownictwie  
ul. Leszczynowa 30, 65-383 Zielona Góra tel: +48 698 822 391  
Alior Bank: 30 2490 0005 0000 4500 9777 2928 NIP: 613-125-92-27

## PROJEKT BUDOWLANY

STADIUM PROJEKTU

### WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA

NAZWA PROJEKTU

INWESTOR	Gmina Nowogród Bobrzański Ul. Słowackiego 11 66-010 Nowogród Bobrzański
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	G GAZ Marcin Wojewoda ul. Leszczynowa 30, 65-383 Zielona Góra
OBIEKT	WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA W BUDYNKU MIESZKALNYM Nowogród Bobrzański, ul. Nad Bobrem 9, dz. nr 1544 Jednostka 080905_4 Nowogród Bobrzański, Obręb: 0002 Nowogród Bobrzański, Kategoria obiektu I

IMIĘ NAZWISKO	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS
PROJEKTANT			
mgr inż. Marcin Wojewoda	LBS/0072/POOS/10 Spec. Instalacje sanitarne	04.2021	
DATA: 04.2021			

# ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

## I. DANE OGÓLNE

1. Dane ewidencyjne	3
2. Podstawa opracowania	3
3. Cel i zakres opracowania	3
4. Opis stanu istniejącego	3
5. Oddziaływanie inwestycji	3

## II. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ

1. Wewnętrzna instalacja gazowa	3
2. Odprowadzanie spalin	4
3. Wentylacja grawitacyjna wywiewna pomieszczenia z kotłem gazowym	4
4. Zestawienie urządzeń	4
5. Uwagi końcowe	4
6. Informacja dotycząca planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	4
7. Oświadczenie projektanta	7
8. Oświadczenie sprawdzającego	7

## III. RYSUNKI

1. Mapa orientacyjna w skali 1:500	rys. nr 1
2. Rzut przyziemia - instalacja gazowa, skala 1:50	rys. nr 2
3. Rozwinięcie instalacji gazowej	rys. nr 3
4. Szafka gazowa natynkowa - typowy	rys. nr 4

## IV. ZAŁĄCZNIKI

1. Oświadczenie projektanta
2. Opinia dotycząca przewodów wentylacyjnych i spalinowych
3. Warunki techniczne przyłączenia do sieci gazowej
4. Kopie uprawnień
5. Zaświadczenia LOIIB w Gorzowie Wlkp.

## I. DANE OGÓLNE

### 1. Dane ewidencyjne.

Inwestorem bezpośrednim jest Gmina Nowogród Bobrzański.

### 2. Podstawa opracowania

- 2.1. Zlecenie Inwestora,
- 2.2. Wizja lokalna w terenie,
- 2.3. Inwentaryzacja budynku,
- 2.4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- 2.5. Obowiązujące przepisy i normy.

### 3. Cel i zakres opracowania

Niniejsze opracowanie ma na celu rozwiązanie zagadnienia związanego z rozprowadzeniem gazu w budynku mieszkalnym zlokalizowanym w Nowogrodzie Bobrzańskim, ul. Nad Bobrem 9

W zakres opracowania wchodzi:

- Wewnętrzna instalacja gazowa zasilająca kocioł gazowy c.o.
- Wewnętrzna instalacja gazowa zasilająca kuchenkę gazową

### 4. Opis stanu istniejącego

Budynek mieszkalny w zabudowie wolnostojącej na dzień dzisiejszy ogrzewany kotłem na paliwo stałe, który po montażu kotła gazowego przeznaczony jest do likwidacji.

Do budynku jest projektowane wg odrębnego opracowania przyłącze gazu które pokryje zapotrzebowanie na gaz.

Budynek nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie znajduje się w obszarze eksploatacji górniczej. Budynek znajduje się w pierwszej kategorii geotechnicznej.

### 5. Oddziaływanie inwestycji.

Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji nie wpływa na sąsiednie działki i nie wprowadza negatywnych skutków związanych z jej usytuowaniem na działce inwestora.

Obiekt jest usytuowany zgodnie z warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002, nowela z dnia 28.06.2015 i Ustawa Prawo Budowlane.

## II. Opis projektowanych rozwiązań.

### 1. Wewnętrzna instalacja gazowa.

Budynek zasilany będzie w gaz z sieci średniego ciśnienia wybudowanej przez EWE energia sp. z o.o. Przyłącze gazowe zakończone będzie na ścianie budynku szafką gazową natynkową. Odbiornikiem gazu w budynku będzie kuchenka gazowa i kocioł gazowy z zamkniętą komorą spalania o mocy 21kW. Kocioł i kuchenka zamontowany będzie w pomieszczeniach jak na rys. nr 2. W budynku instalację wykonać z rur stalowych Ø25, łączone poprzez spawanie a po przejściu przez ścianę z miedzianych Ø22 do kotła gazowego i Ø15 do kuchenki gazowej. Instalacja od gazomierza do kotła gazowego w rozwinięciu musi mieć długość minimum 3m. Połączenie gwintowe stosować można wyłącznie przy połączeniu z gazomierzem, odbiornikami gazu i armaturą. Jako materiał uszczelniający do połączeń gwintowych należy stosować pakuły z pastą uszczelniającą nakładaną na gwint. Przed kotłem gazowym należy zastosować zawór kulowy odcinający do gazu.

Rurę osłonową należy uszczelnić silikonem, nie wolno uszczelniać rur pianką montażową poliuretanową. Rurę gazową prowadzić po wierzchu ściany, powyżej puszek i gniazd wtykowych elektrycznych w kierunku kotła CO.

Odbiorniki gazowe muszą odpowiadać aktualnie obowiązującym przepisom i normom. Zużycie gazu będzie rejestrowane gazomierzem miechowym typu G4.

Instalację należy wykonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75, poz 690 z dnia 15.06.2002) oraz innym wymogom ustawy z dnia 07.07.1994 (Dz. U. nr 207 z 2003 poz. 2016 z późniejszymi zmianami). Po wykonaniu instalacji należy poddać ją próbie szczelności manometrem tarczowym o średnicy dn 150 mm na ciśnienie 0,05 MPa w przypadku prowadzenia instalacji przez pomieszczenia gospodarcze a instalację prowadzoną przez pomieszczenia mieszkalne na ciśnienie 0,1 MPa. Dokładność manometru tarczowego dla ciśnienia 50 kPa wynosi 0,6 kPa, zakres pomiarowy manometru min. 100 kPa. Dokładność manometru tarczowego dla ciśnienia 100 kPa wynosi 1,6 kPa a zakres pomiarowy manometru min 200 kPa.

Gniazdo wtykowe elektryczne dla kotła należy lokalizować w odległości min. 60 cm od kotła. Rury mocować do ścian za pomocą uchwytów z wkładką gumową i stalowym kołkiem rozporowym.

## 2. Odprowadzenie spalin.

W pomieszczeniu z kotłem o mocy 21 kW, odprowadzenie spalin będzie odbywać się przez przewód powietrzno-spalinowy o wymiarach Ø60/100 mm. Spaliny będą odprowadzane systemem kominowym ze stali kwasoodpornej ponad dach budynku. System zamontowany będzie bezpośrednio nad kotłem gazowym i wyprowadzony ponad dach budynku.

## 3. Wentylacja grawitacyjna nawiewno-wywiewna pomieszczeń, w których zlokalizowano kocioł gazowy.

### 3.1. Nawiew

W pomieszczeniu, w którym zamontowany będzie kocioł, drzwi powinny otwierać się na zewnątrz. Do pomieszczenia w którym znajduje się kocioł z zamkniętą komorą spalania nawiew powietrza obywat się będzie przez nawiewniki w drzwiach i nawiewniki okienne.

### 3.2. Wywiew

Zgodnie z § 170 ust. 3 pkt 3 rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, kubatura pomieszczenia w którym zainstalowany będzie kocioł gazowy nie pobierający powietrze do spalania z tego pomieszczenia nie powinna być mniejsza niż 6,5 m<sup>3</sup>.

**Pomieszczenie** - przewidywana lokalizacja kotła spełnia ten warunek  $V=16,80\text{m}^3$

Maksymalne obciążenie cieplne pomieszczenia wynosi 4,56 kW/m<sup>3</sup>.

$Q=21/16,80\text{ m}^3=1,25\text{ kW/m}^3 < 4,56\text{ kW/m}^3$

Wywiew z pomieszczenia zapewniony będzie przez kanał wentylacyjny wyprowadzony przez ścianę budynku umiejscowiony pod sufitem pomieszczenia – jak na rys. nr 2.

## 4. Zestawienie urządzeń

URZĄDZENIE	TYP	ILOŚĆ
Kocioł gazowy	Kondensacyjny	1
Kuchenka gazowa		1

## 5. Uwagi końcowe

Wewnętrzna instalacja gazowa powinna być wykonana przez osobę lub przedsiębiorstwo posiadające uprawnienia do wykonania tego typu robót.

Całość prac wykonać należy zgodnie z niniejszym projektem oraz Warunkami Technicznymi i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych część II - Instalacje sanitarne i przemysłowe oraz zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami BHP.

## 6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ).

1. Zakres i kolejność robót
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót
5. Sposób przeprowadzenia instruktażu pracowników
6. Techniczno-organizacyjne środki zapobiegawcze

### I. Zakres robót przy wykonywaniu instalacji gazowej:

- powiadomienie zainteresowanych stron o prowadzonych robotach;
- przywóz materiałów i sprzętu na teren objęty robotami;
- montaż rurociągów
- przygotowanie i przeprowadzenie próby szczelności instalacji
- podłączenie odbiorników gazu;
- powieszenie gazomierza w szafce gazowej
- podłączenie nowej instalacji gazu do istniejącego przyłącza;
- odpowietrzenie instalacji gazowej;
- prace wykończeniowe (zabezpieczenia antykorozyjne) i porządkowe;

### II. Prowadzenie w/w prac wymaga stosowania się do zaleceń:

- prace rozruchowe, próby techniczne urządzeń i instalacji gazowych powinny być prowadzone zgodnie z wymaganiami Polskich Norm, odrębnych przepisów, instrukcji eksploatacji oraz uzgodnione z ich użytkownikiem;-urządzenia, instalacje gazowe lub ich części, przy których będą prowadzone prace modernizacyjne powinny być wyłączone, pozbawione czynników stwarzających zagrożenia i skutecznie zabezpieczone przed ich przypadkowym uruchomieniem oraz oznakowane;-wykonujący prace przy urządzeniach i instalacjach gazowych, zainstalowanych w pomieszczeniach i strefach obiektów, są zobowiązani do przestrzegania wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosowania zabezpieczeń przewidzianych dla tego rodzaju gazu oraz urządzeń i instalacji gazowych;-sposób eksploatacji urządzeń i instalacji gazowych określa instrukcja eksploatacji tych urządzeń i instalacji;-urządzenia i instalacje gazowe powinny pod względem bezpieczeństwa odpowiadać warunkom określonym w Polskich Normach oraz odrębnych przepisach;
- podczas prac przy urządzeniach i instalacjach gazowych należy przestrzegać wymagań dotyczących ochrony przed pożarem lub wybuchem;
- w pomieszczeniach, w których znajdują się instalacje gazowe, powinna być zainstalowana skutecznie działająca wentylacja wywiewna – nawiewna;
- kotły c.o.+c.w.u. powinny być podłączone rurami kwasoodpornymi do odpowiednich kanałów spalinowych zgodnie z opinią kominiarską.

### III. Wymagania odnośnie pracowników:

- pracownicy prowadzący roboty gazowe montażowe powinni posiadać uprawnienia eksploatacyjne gazowe oznaczone literą "E" (monterzy);
- pracownicy prowadzący roboty spawalnicze powinni posiadać aktualne świadectwo egzaminu spawacza;
- kierownik budowy powinien posiadać uprawnienia budowlane stosowne do rodzaju prowadzonych robót oraz uprawnienia oznaczone literą "D" i „E”.

#### IV. Uwagi końcowe do informacji BIOZ:

Na budowie nie występuje zagrożenie życia i zdrowia ludzi i nie ma potrzeby organizowania środków zapobiegawczych niebezpieczeństwom. W oparciu o Prawo Budowlane i Rozporządzenie Ministra Infrastruktury dnia 23.06.2003 roku (Dz.U. Nr 120 poz. 1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia stwierdza się, że prace objęte projektem nie wymagają sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Wewnętrzna instalacja gazowa nie występuje w wykazie (§6 p.1 – 10 ww. Rozporządzenia) prac wymagających sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Ponadto prace objęte projektem wykonywane będą w czasie krótszym niż 30 dni roboczych przez mniej niż 20 pracowników oraz pracochłonność nie będzie przekraczać 500 osobodni. Cykl pracy to 20 kolejnych dni roboczych, przy zatrudnieniu 6 osób. Zatem w myśl obowiązujących przepisów **nie jest wymagane sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

Opracował:  
mgr inż. Marcin Wojewoda

#### 7. Oświadczenie projektanta

Zielona Góra 04.2021

#### OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane (Dz. U. z 2020 poz. 1333 z późniejszymi zmianami.)

Oświadczam, że niniejszy projekt budowlany wewnętrznej instalacji gazowej w budynku mieszkalnym w Nowogrodzie Bobrzańskim, ul. Nad Bobrem 9, dz. nr 1544, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:



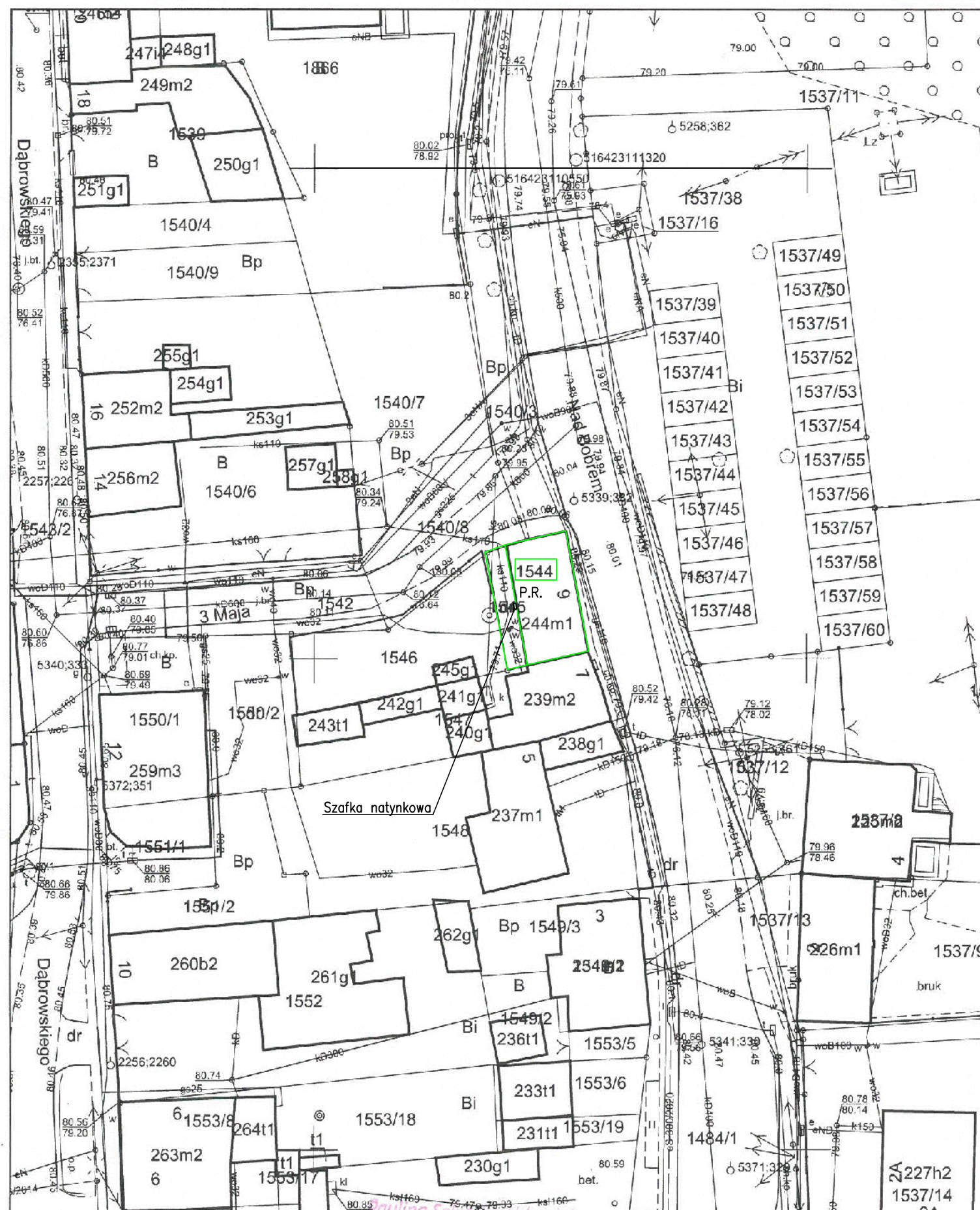
STAROSTA ZIELONOGÓRSKI

Jednostka ewidencyjna: Nowogród Bobrzański-miasto  
Obręb ewidencyjny: Nowogród Bobrzański  
080905\_4 0002

GG-1.6640.816.2021

Skala 1:500

5.164.23.21.1.3



# LEGENDA:

P.R. Punkt redukcyjno-pomiarowy, natynkowy  
o wymiarach 0,60x0,60x0,25

## RYS. NR 1

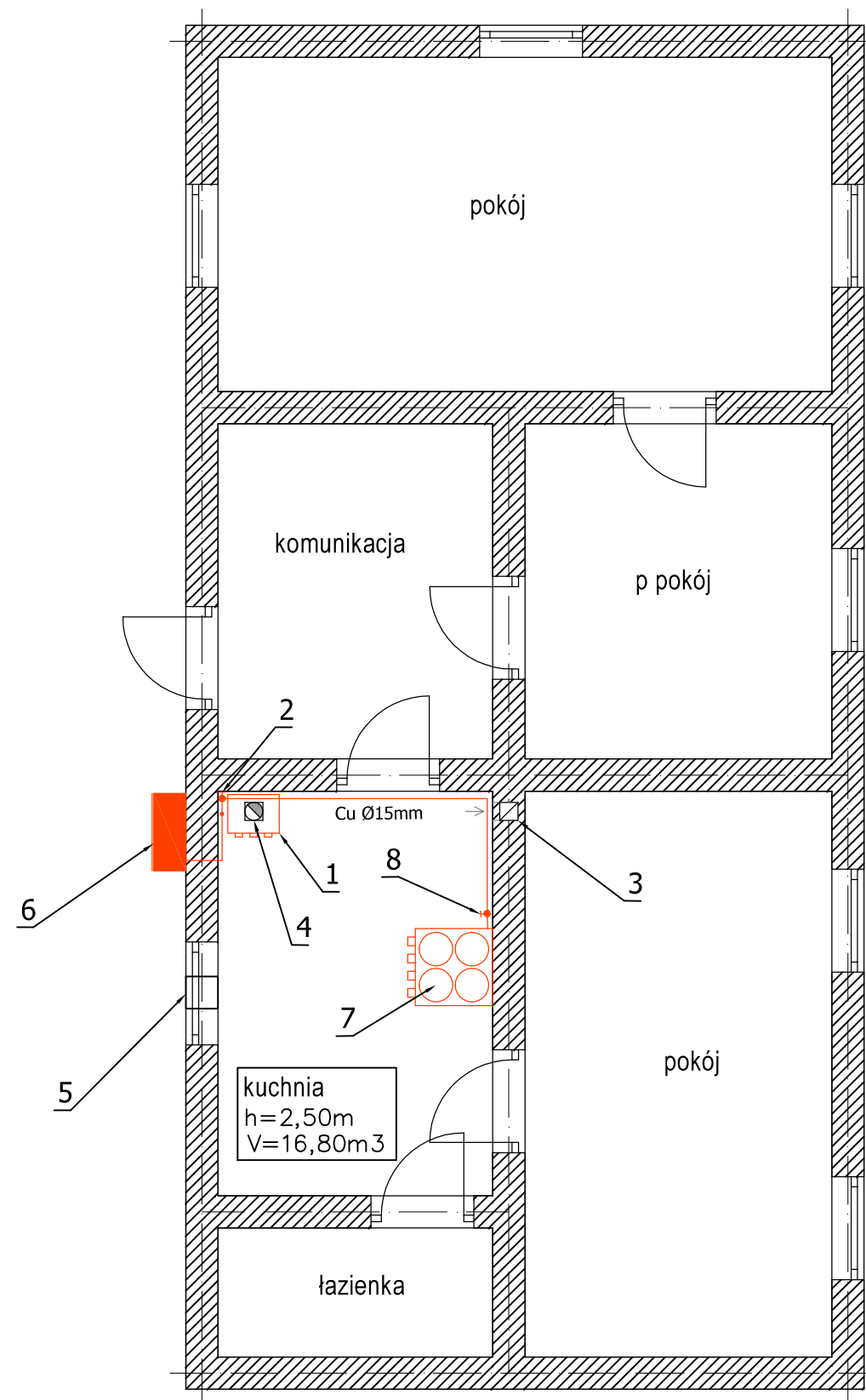
<p>Obiekt: Wewnętrzna instalacja gazowa Adres: Nowogród Bobrz. ul. Nad Bobrem 9, dz. nr 1544</p>			
<p>Przedmiot: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</p>		<p>Skala: 1 : 500</p>	
<p>Wykonawcy opracowania</p>		<p>Nr uprawnień</p>	<p>Data:</p>
<p>Projektant:</p>	<p>mgr inż. M. Wojewoda</p>	<p>LBS/72/POOS/10 specj. inst.-inż.</p>	<p>04.2021</p>
		<p>Podpis:</p>	

Wykonał: Paulina Skłoccka-Urbaniak

Data wykonania kopii dn. 16-04-2021 r.

Poswiadcza się zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Nazwa materiału zasobu: mapa sytywys



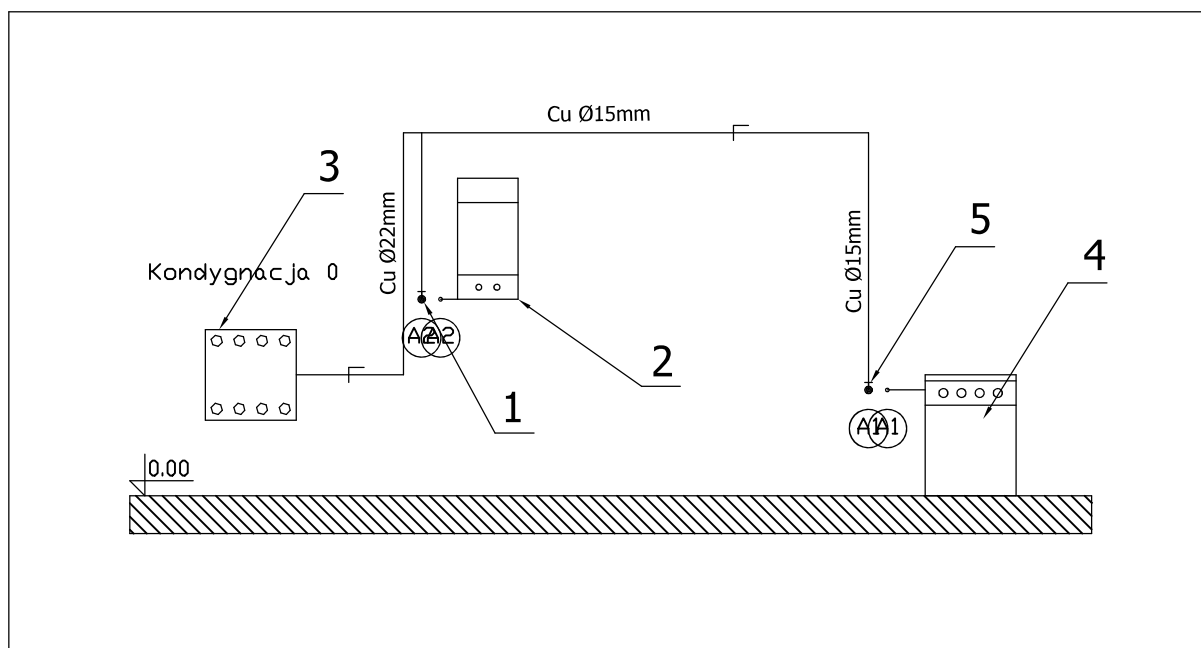
1. Kocioł gazowy kondensacyjny 21 kW
2. Zawór odcinający do gazu Ø25mm
3. Kanał wentylacji wywiewnej 140x140mm
4. System powietrzno spalinowy Ø60/100mm
5. Wentylacja nawiewna
6. Skrzynka z kurkiem głównym EWE energia - wg odr. opracowania
7. Kuchenka gazowa
8. Zawór odcinający Ø15mm

G GAZ Marcin Wojewoda Usługi Projektowo Techniczne w Budownictwie ul. Leszczynowa 30, 65-383 Zielona Góra						
Obiekt	WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA					
Inwestor	Gmina Nowogród Bobrzański					
Nazwa	RZUT PIWNICY				Skala rys.	1:50
Lokalizacja	Nowogród Bobrzański, ul. Nad Bobrem 9					
Projektant	Nazwisko i imię	Nr uprawn.	Data	Podpis	Rys. nr	2
	mgr inż. Marcin Wojewoda	LBS/0072/POOS/10	04.2021			



**UWAGA:**

Instalacja od gazomierza do pierwszego odbiornika  
w rozwinięciu długość minimum 3m.

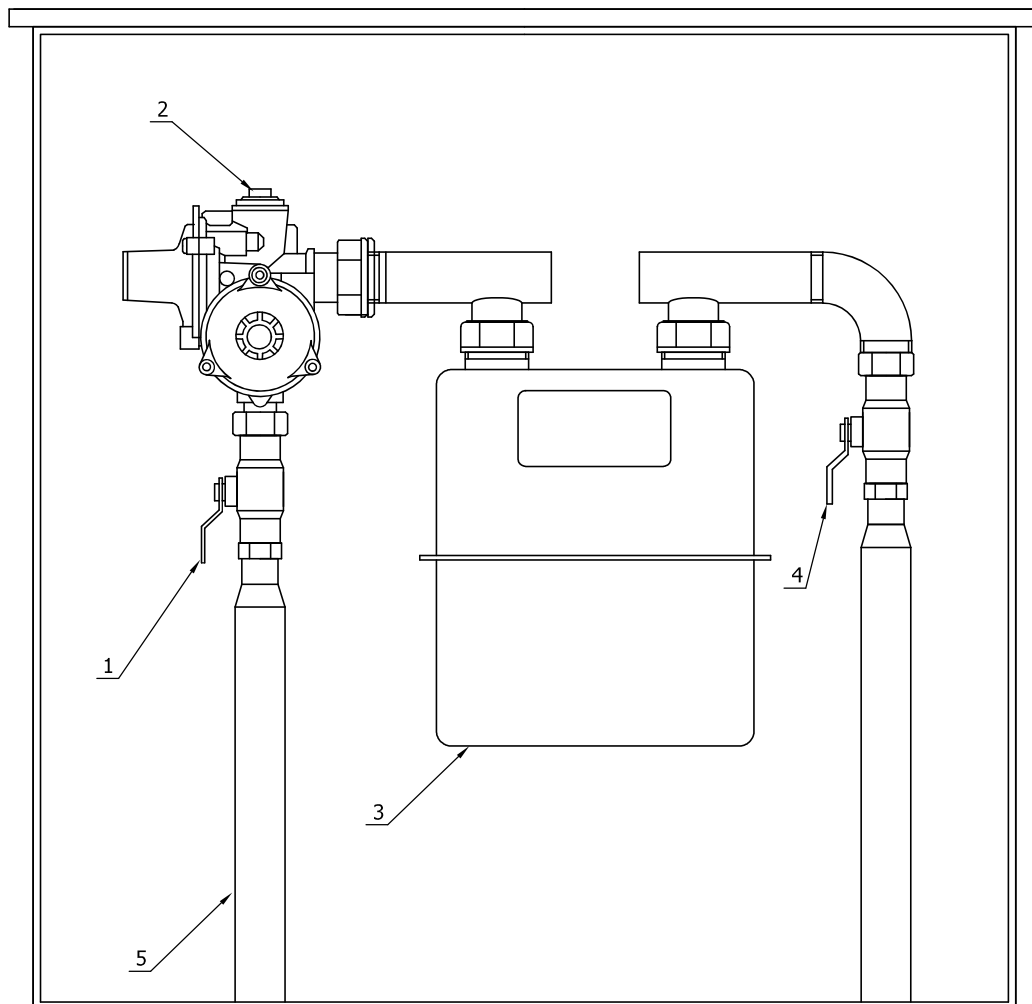


1. Kocioł gazowy kondensacyjny 21 kW
2. Zawór odcinający do gazu Ø25mm
3. Skrzynka z zkurkiem głównym-EWE energia wg. odr. opracowania
4. Kuchenska gazow
5. Zawór odcinający Ø15mm

G GAZ Marcin Wojewoda Usługi Projektowo Techniczne w Budownictwie ul. Leszczynowa 30, 65-383 Zielona Gora						
Obiekt	WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA					
Inwestor	Gmina Nowogród Bobrz					
Nazwa	ROZWINIĘCIE INSTALACJAI GAZOWEJ				Skala rys.	1:50
Lokalizacja	Nowogród Bobrz. ul. Nad Bobrem 9					
Projektant	Nazwisko i imię	Nr uprawn.	Data	Podpis	Rys. nr	3
	mgr inż. Marcin Wojewoda	LBS/0072/POOS/10	09.2021			

**UWAGA:**

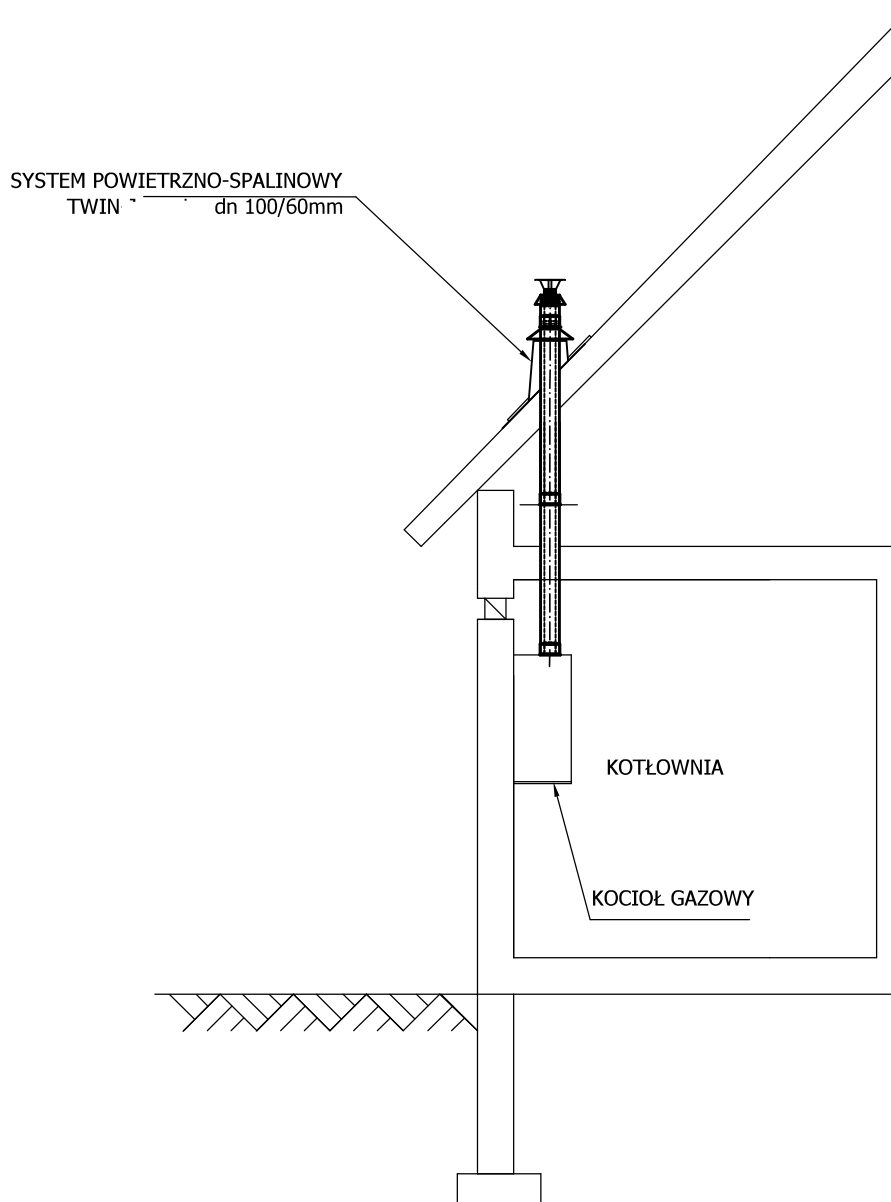
Szafka gazowa będzie realizowana wg odrębnego opracowania przez dostawcę gazu EWE Sp. z o.o.  
Rysunek zawiera rozwiązanie instalacji gazowej za kurkiem głównym.



UWAGA: Szafka gazowa projektowana wg odrębnego opracowania

1. Kurek główny
2. Gazomierz G2,5
3. Zawór kulowy do gazu dn 25mm
4. Wejście do budynku - rura stalowa Ø25mm
5. Przyłącze średniego ciśnienia EWE energia - wg. odrębnego opracowania

G GAZ Marcin Wojewoda Usługi Projektowo Techniczne w Budownictwie ul. Leszczynowa 30, 65-383 Zielona Góra						
Obiekt	WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA					
Inwestor	Gmina Nowogród Bobrzański					
Nazwa	SZAFKA GAZOWA WOLNOSTOJCA - RYS PRZYKŁADOWY				Skala rys.	1:50
Lokalizacja	Nowogród Bobrz. ul. Nad Bobrem 9					
Projektant	Nazwisko i imię	Nr uprawn.	Data	Podpis	Rys. nr	4
	mgr inż. Marcin Wojewoda	LBS/0072/POOS/10	04.2021			



**UWAGA: Zastosować system TWIN**

G GAZ Marcin Wojewoda Usługi Projektowo Techniczne w Budownictwie ul. Leszczynowa 30, 65-383 Zielona Góra						
Obiekt	WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA					
Inwestor	Gmina Nowogród Bobrzański					
Nazwa	PRZEKRÓJ WYJŚCIE KOMINA PONAD DACH				Skala rys.	1:50
Lokalizacja	Nowogród Bobrzański, ul. Nad Bobrem 9					
Projektant	Nazwisko i imię	Nr uprawn.	Data	Podpis	Rys. nr	5
	mgr inż. Marcin Wojewoda	LBS/0072/POOS/10	04.2021			