

Spis treści

1. Załączniki formalne	4
1.1. Uprawnienia projektantów i aktualne zaświadczenia z izb	4
1.2. Warunki przyłączenia do sieci gazowej	6
1.3. Opinia kominiarska	8
2. Przedmiot opracowania	10
3. Podstawa formalna opracowania.....	10
4. Instalacja gazowa	10
4.1. Instalacja wewnętrzna	10
4.2. Wentylacja pomieszczenia kuchni	11
4.3. Próba szczelności	11
4.4. Wytyczne wykonania:	11
4.5. Zasady BHP i p.poż:	12
5. Informacja o planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:	12
5.1. Zakres robót	13
5.2. Eksploatacja instalacji gazowych	13
6. Zagospodarowanie terenu	15
7. Obszar oddziaływania	15
8. Obszary chronione	15
9. Informacja o wpisie do rejestru zabytków.....	15
10. Dane dotyczące wpływu eksploatacji górniczej na działkę lub teren.	15
11. Wykorzystanie zasobów naturalnych	15
12. Uwagi końcowe.....	15
13. Załączniki	16
13.1. Karta katalogowa gazomierza miechowego G4.....	16
13.2. Karta katalogowa reduktora ciśnienia MR-10/A	17

Spis rysunków

NAZWA RYSUNKU	SKALA RYSUNKU	NR RYSUNKU	NR STRONY
Rzut parteru	1:100	01	19
Izometria instalacji gazowej	1:100	02	20
Mapa sytuacyjna	-	03	21

1. Załączniki formalne

1.1. Uprawnienia projektantów i aktualne zaświadczenia z izb



OKK.7131-140/2011/11

Wrocław, dnia 01 czerwca 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*Dz.U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.*) i § 11 ust 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.*), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIB n a d a j e

Panu

Grzegorz Józef Kaczmarekmagister inżynier z kierunku inżynieria środowiska
urodzony dnia 28 października 1983 r. we Wrocławiu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny 104/DOŚ/11

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
do projektowania bez ograniczeń**

Pan Grzegorz Józef Kaczmarek jest uprawniony:

W specjalności Instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym,
- 2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy bez ograniczeń w zakresie w/w specjalności.

Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-USU-ITG-K9B *

Pan Grzegorz Józef Kaczmarek o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/0054/09
adres zamieszkania ul. Frezjowa 32, 55-231 Jelcz Laskowice
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-02-01 do 2019-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-01-24 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



1.2. Warunki przyłączenia do sieci gazowej

Strona 1

GEN.
GAZ ENERGIA

G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o., ul. Dorczyka 1 62-080 Tarnowo Podgórne

Adresat / Odbiorca
Gmina Czernica
ul. Kolejowa 3
55-003 Czernica

Numer transakcji	Numer klienta	Data
1640 0003 0710	70021515	12.07.2018

Pytania prosimy kierować do:
G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o.
ul. Ogrodowa 11
56-416 Twardogóra
Infolinia 801 429 429
email: twardogora@gen.com.pl

Jesteśmy do Państwa dyspozycji w godzinach: 7:00 - 15:00 od PN do PT (801 429 429)

Obiekt przyłącza / Miejsce odbioru /
Odbiorca
Nadolice Wielkie ul. Wrocławska
56
55-003 Czernica

dz. nr 111

Warunki przyłączenia do sieci gazowej G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o. urządzeń i instalacji gazowych podmiotu przewidującego zużycie paliwa gazowego w ilości nie większej niż 10 m³/h gazu ziemnego wysokometanowego albo gaz ziemny zaazotowany w ilości nie większej niż 25 m³/h

grupa odbiorców	620
wniosek	data 15.06.2018 numer 412/BC/J/18
warunki przyłączenia	rodzaj Warunki Techniczne - rozszerzenie numer 1640 0003 0710

W odpowiedzi na wniosek i w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu gazowego z dnia 2 lipca 2010 r. (Dz.U. nr 133 poz. 891) wydaje się następujące warunki przyłączenia do sieci gazowej G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o. z siedzibą w Tarnowie Podgórnej dla obiektu:

charakterystyka obiektu:	istniej. bud. użyteczności publicznej
miejsce dostawy i odbioru paliwa gazowego:	Nadolice Wielkie ul. Wrocławska 56; dz. nr 111 OSP, 55-003 Czernica
rodzaj paliwa gazowego:	E - gaz ziemny wysokometanowy
moc przyłączeniowa - maksymalny odbiór godzinowy:	6 m ³ /h
moc przyłączeniowa - maksymalny odbiór godzinowy:	67 kWh/h
planowana wielkość odbioru paliwa gazowego	-5570 kWh/rok.
cel wykorzystywania paliwa gazowego:	cieplej wody użytkowej, grzewczych, komunalno-bytowych

Urządzenia zasilane paliwem gazowym:

ilość	rodzaj
1	inne
1	kuchnia gastronomiczna
1	taboret gazowy

Miejsce podłączenia

punkt:	sieć gazowa średniego ciśnienia
adres podłączenia:	ul. Cicha, Nadolice Wielkie, 55-003 Czernica
materiał:	polietylen
średnica (mm):	63,

Parametry techniczne przyłącza

długość:	32,0 m
adres przyłącza:	Nadolice Wielkie ul. Wrocławska 56; dz. nr 111 OSP,
	55-003 Czernica
materiał:	polietylen
średnica (mm):	32,
ciśnienie:	min: 100 kPa max: 350 kPa

Granica własności sieci gazowej przedsiębiorstwa gazowniczego:
kurek główny przed punktem redukcyjno-pomiarowym

Zarząd: Falko Thormeyer (Prezes Zarządu), Jaromir Lipiec, Ireneusz Sawicki
Sąd Rejonowy Poznań - Nowe Miasto i Wilda, VIII Wydz. Gosp. KRS nr 0000490202
Kapitał Zakładowy PLN 158.167.550,00 (w pełni wpłacony)
mBank S.A., nr konta 22 1140 1977 0000 3015 2900 1001

G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o.
Siedziba: ul. Dorczyka 1, 62-080 Tarnowo Podgórne
Tel. +48 61 829 98 20, Fax +48 61 829 98 22
E-mail: gen@gen.com.pl, Internet: www.gen.com.pl
NIP 669-050-27-73 REGON 330017284

Nadciśnienie na wyjściu punktu gazowego wynosi od 100 kPa do 350 kPa.

Zakres niezbędnej budowy / rozbudowy sieci gazowej związany z przyłączeniem:
brak

Wymagania dotyczące pomiaru i kontroli dostawy gazu

usytuowanie w szafce:	zewnątrz obiektu (szafka na ścianie)
typ i wielkość gazomierza:	G4 miechowy gazomierz zamontować na monozłączu
rozstaw króćców:	130
typ reduktora:	MR-10/A

Informacje dodatkowe:

1. Warunki przyłączenia są ważne przez okres dwóch lat od dnia wydania.
2. Określone Warunki przyłączenia sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla Podmiotu i G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o. w Tarnowie Podgórnym.
3. Instalacja gazowa powinna być zaprojektowana i wykonana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690 wraz z późniejszymi zmianami).
4. W oparciu o art. 5 Ustawy z dnia 10.04.1997 r. Prawo Energetyczne (Dz. U. z 2012 r. poz. 1059 z późniejszymi zmianami) G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o. w Tarnowie Podgórnym zapewnia dostawę paliwa gazowego dla obiektu wskazanego w niniejszych warunkach.
5. Dostawa paliwa gazowego realizowana będzie przez G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o. w Tarnowie Podgórnym po podpisaniu umowy zawierającej postanowienia umowy sprzedaży paliw gazowych i umowy świadczenia dystrybucji tych paliw ("umowa kompleksowa"), albo umowy o świadczenie usług dystrybucji ("umowa dystrybucyjna").
6. Odbiorniki gazowe winny posiadać ważne certyfikaty producenta dla paliwa gazowego określonego w niniejszych warunkach (znak CE).

Uwagi:

- *Wykonanie kolektora wraz z zabudową układów redukcyjno-pomiarowych, monozłączem i szafki gazowej po stronie klienta.
- * Wymiary szafki gazowej 1000 x 600 x 250mm.

Sporządził(a): **Marzena Dylą**

G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o.
ul. Dorczyka 1, 62-080 Tarnowo Podgórne
tel. +48 61 829 98 20, fax +48 61 829 98 22
NIP 669-050-27-73 REGON 330017284
(28)

G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o.
Oddział w Twardogórze
Dyrektor Oddziału
Tomasz Bielecki

1.3. **Opinia kominiarska**

2. Przedmiot opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt instalacji gazowej dla istniejącego budynku użyteczności publicznej zlokalizowanego na działce 111, AM-1 w miejscowości Nadolice Wielkie przy ul. Wrocławskiej 56.

3. Podstawa formalna opracowania

- warunki techniczne przyłączenia do sieci gazowej,
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie, Dz. U. 2013 poz. 640
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowania Dz. U. z dnia 15.06.2002 Nr 75 poz.690,
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, Dz. U. 2012 nr 0 poz. 462
- Prawo budowlane 7 lipca 1994 – tekst jednolity Dz. U. z 2017, poz. 1332
- podkłady architektoniczne przekazane przez inwestora,
- obowiązujące normy i przepisy,
- wytyczne projektowe ustalone z inwestorem.

4. Instalacja gazowa

Źródłem gazu dla zasilanego budynku jest istniejąca sieć gazowa średniego ciśnienia PE 63 biegnącej wzdłuż ulicy Cichej w miejscowości Nadolice Wielkie.

4.1. Instalacja wewnętrzna

Zaprojektowano instalację wewnętrzną zasilającą taboret gazowy, gazowy grill kuchenkę gazową 8-palnikową Paliwem dostarczany do odbiornika gazowego będzie gaz wysokometanowy o cieple spalania 39,50 MJ/m³.

Maksymalne zapotrzebowanie gazu dla budynku:

- Taboret gazowy
- Grill gazowy
- Kuchenka gazowa 8-palnikowa

Obliczeniowe zużycie paliwa: **5,83 m³/h.**

W szafce gazowej o wymiarach 1000x600x250 mm umieszczonej na ścianie zewnętrznej budynku, należy zamontować zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci gazowej,:

- Kurek główny
- Reduktor ciśnienia
- Gazomierz miechowy G4

Rozstaw króćców: 130mm

Projektuje się zawór szybkozamykający MAG3 umieszczony w szafce gazowej o wymiarach 250x300x150 mm znajdującej się na ścianie zewnętrznej budynku, przejściu instalacji przez przegrodę.

Wewnętrzną instalację gazową projektuje się z rur miedzianych łączonych lutem twardym lub stalowych bez szwu, stalowych przewodowych, zgodnych z wymogami PN, łączonych za pomocą spawania. Zewnętrzną instalację gazową, od skrzynki gazowej z gazomierzem do przejścia przez ścianę zewnętrzną budynku, projektuje się z rur stalowych bez szwu.

Zgodnie z Dz. U, 2002 nr 75 poz. 690 w garażach należy stosować rury stalowe bez szwu lub ze szwem przewodowym łączone za pomocą spawania pod warunkiem zabezpieczenia tych przewodów przed uszkodzeniem mechanicznym (§ 164 ust.6).

4.2. Wentylacja pomieszczenia kuchni

Pomieszczenie kuchni spełnia wymagania § 172 warunków technicznych. Kubatura pomieszczeń powyżej 8,0 m³ (tj. 25,92m³). Kanał wentylacji wywiewnej należy wykonać jako niezamykany i umieszczony pod sufitem, w najwyższym punkcie pomieszczenia.

4.3. Próba szczelności

Przed wykonaniem próby ciśnieniowej szczelności i wytrzymałości gazociągu należy gazociąg oczyścić. Czyszczenie gazociągu przeprowadza się poprzez przedmuchiwanie sprężonym powietrzem. Czynność przedmuchiwania prowadzimy do momentu stwierdzenia, że wyrzucane powietrze z gazociągu jest czyste i bez zanieczyszczeń.

Po oczyszczeniu gazociągu można przystąpić do próby szczelności i wytrzymałości gazociągów z PE należy wykonać zgodnie z Dz.U. 2013 poz.640. Do próby można przystąpić z chwilą uzyskania pozytywnych wyników robót zgrzewalniczych i spawalniczych. Próbę szczelności przeprowadzamy sprężonym powietrzem o ciśnieniu nie mniejszym niż 0,75MPa. Badania wstępne złączy należy przeprowadzić przy użyciu powietrza o ciśnieniu 0,1 MPa. Czas badania wynosi co najmniej jedną godzinę od chwili osiągnięcia ciśnienia próbnego. Ujawnione nieszczelności powinny być usunięte, a złącza ponownie zbadane. Stanowisko pomiarowe powinno się składać z manometru precyzyjnego klasy 0,6 średnicy 150 mm, o zakresie od 0 – 1,0 MPa, termometru, a także z rejestratora ciśnienia.

Pomiar ciśnienia prowadzić manometrem z rejestratorem. Oględziny rurociągu nie należy dokonywać wcześniej niż po upływie 2 godzin. Rurociąg należy uznać za szczelny jeżeli po zakończeniu próby nie stwierdzi się żadnych nieprawidłowości na wykresie pomiarowym, a spadek ciśnienia nie jest większy od wyliczonego rzeczywistego względnego spadku ciśnienia wg poz.3 PN-92/M-34503. Z przeprowadzonej próby należy sporządzić protokół. Badanie szczelności należy przeprowadzić w obecności przedstawiciela Inwestora, Wykonawcy i Administratora sieci.

4.4. Wytyczne wykonania:

- rury miedziane stosowane do budowy instalacji gazowych należy łączyć wyłącznie lutem twardym,
- wykonawca musi posiadać uprawnienia do prowadzenia robót w zakresie instalacji gazowej. Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującym prawem budowlanym.
- obowiązkiem wykonawcy podłączającego urządzenia gazowe jest sprawdzenie czy wyposażenie jest kompletne oraz czy dane urządzenia posiadają fabryczne instrukcje obsługi w języku polskim,
- kurek główny powinien znajdować się w wentylowanej szafce na zewnątrz budynku, z materiału trudno zapalnego, przy ścianie we wnęce lub w odległości >10m (w zabudowie jednorodzinnej) od

zasilanego budynku. Odległość kurka głównego od poziomu terenu oraz najbliższej krawędzi otworu w budynku powinna wynosić co najmniej 0,5m. Szafka usytuowana powinna być w miejscu łatwo dostępnym i zabezpieczonym przed osobami niepowołanymi, wpływami atmosferycznymi i uszkodzeniami mechanicznymi.

- gazomierz należy instalować na wysokości od 0,3m do 1,8m od poziomu podłogi do spodu gazomierza lub co najmniej 0,5m od poziomu terenu,
- w instalacjach gazowych wolno stosować tylko łączniki wykonane fabrycznie, niedopuszczalne jest stosowanie trójników, kolan redukcji i innych elementów wykonanych ręcznie,
- poziome odcinki instalacji gazowej należy prowadzić 0,1 m nad innymi instalacjami (centralnego ogrzewania, wody, kanalizacji itp.); przewody gazowe krzyżujące się z innymi przewodami instalacyjnymi powinny być od nich oddalone o co najmniej 20mm,
- rozprowadzenie przewodów musi umożliwiać samokompensację wydłużeń termicznych instalacji,
- przewody przechodzące przez przegrody budowlane należy prowadzić w rurze osłonowej wypełnionej odpowiednim szczeliwem,
- należy ściśle przestrzegać wymagań dotyczących rozmieszczenia uchwytów mocujących, średnie odległości uchwytów:
 - pionowe co 2,5m,
 - poziome co 1,5m,
- montaż armatury odcinającej musi zapewniać łatwy dostęp,
- odległość pomiędzy przewodami instalacji gazowej a innymi przewodami powinna umożliwiać wykonanie prac konserwacyjnych,
- przewody instalacji gazowej prowadzić po powierzchniach ścian ze spadkiem 4‰ w kierunku przyborów gazowych,
- po zakończeniu robót i wykonaniu próby szczelności instalację zabezpieczyć przed korozją.

Po wykonaniu instalacji należy zgłosić ją do odbioru technicznego, obejmującego: kontrolę zgodności wykonania z projektem, kontrolę jakości wykonania oraz kontrolę szczelności przewodów.

4.5. Zasady BHP i p.poż:

- prace na czynnych instalacjach gazowych można wykonywać dopiero po odcięciu przepływu gazu,
- kontrolę szczelności instalacji wykonać za pomocą wykrywacza gazu (eksplozometru),
- w razie wykrycia obecności gazu należy dokładnie przewietrzyć miejsce pracy przez przystąpieniem do robót na przewodach gazowych,
- zachować ostrożność przy stosowaniu topików do lutowania (nie spożywać posiłków, palić papierosów, po zakończeniu pracy niezwłocznie umyć ręce).

5. Informacja o planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:

Wg rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa zdrowia ludzi (Dz. U. z 2003r. nr 47, poz. 1126)

oraz

Wg rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. (Dz. U. 2003 nr 47, poz. 401)

Obiekt:	Budynek użyteczności publicznej
Adres Budowy:	Ul. Wrocławska 56, Nadolice Wielkie, 55- 003 Czernica, dz. nr 111
Inwestor:	Gmina Czernica

Opis techniczny

Przedmiotem niniejszego opracowania jest informacja dotycząca bezpieczeństwa zdrowia dla wewnętrznej instalacji gazowej w budynku użyteczności publicznej.

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury Dz. U. 120 poz. 1126 z dnia 23 czerwca 2003r. nie jest wymagany.

5.1. Zakres robót

- roboty instalacyjne

5.2. Eksploatacja instalacji gazowych

Zasady postępowania w przypadku stwierdzenia zagrożenia są następujące:

- użytkownik mieszkania i zarządca ma obowiązek niezwłocznie zawiadomić Gazowe Pogotowie Techniczne o każdym zaobserwowanym przypadku ulatniania się gazu,
- tylko dystrybutor gazu może wykonać naprawę czynnej instalacji gazowej,
- dokonanie jakichkolwiek zmian w instalacji bez zgody i nadzoru dystrybutora gazu jest zabronione,
- wchodzenie z otwartym ogniem do pomieszczenia w którym ulatnia się gaz jest zabronione wolno posługiwać się tylko lampami bezpieczeństwa,
- ostrzeżenie o niebezpieczeństwie wybuchu jest pierwszą czynnością jaką należy wykonać zaraz po stwierdzeniu ulatniania się gazu,
- zamknięcie kurka przed gazomierzem i otworzenie okna w celu przewietrzenia pomieszczenia,
- kolejną czynnością jest odszukanie i ewentualne usunięcie przyczyny ulatniania się gazu,
- wykrywanie nieszczelności może odbywać się za pomocą specjalnych wykrywaczy gazu, wody mydlanej lub innych środków powierzchniowo czynnych,
- **używanie w tym celu otwartego ognia jest zabronione,**

W celu zmniejszenia stopnia zagrożenia zaleca się stosowanie czujników sygnalizacyjnych ulatniania się gazu z instalacji.

Najczęstszą przyczyną ulatniania się gazu w mieszkaniach jest nieuwaga użytkowników i pozostawienie otwartych kurków przy urządzeniach gazowych, nieszczelne złącza, kurki lub źle funkcjonujące urządzenia gazowe.

Zakres robót zamierzenia budowlanego

Przebieg instalacji gazowej wynika z rozmieszczenia urządzeń gazowych. Kolejność realizacji poszczególnych etapów:

- wykonanie przejść przez przegrody budowlane, przekucia, montaż tulei ochronnych,
- ułożenie, spawanie i mocowanie rurociągów stalowych,
- zmiany w podejściu instalacji do punktu redukcyjno-pomiarowego,
- montaż urządzeń gazowych,
- wykonanie prób szczelności,
- rozruch technologiczny,
- dopuszczenie do użytkowania.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Istniejącymi obiektami są:

- budynek użyteczności publicznej wraz z infrastrukturą wewnętrzną (instalacje).

Elementy zagospodarowania działki lub terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Elementem mogącym stwarzać zagrożenie jest punkt redukcyjno-pomiarowy gazu, przyłącze gazowe, instalacja gazowa. Wszystkie w/w elementy wymagają obsługi przez osoby przeszkolone i zgodnie z zasadami BHP. Istnieją zabezpieczenia typu system detekcji gazu, które wykluczają negatywne skutki ulatniania gazu oraz sprawnie działająca wentylacja nawiewno - wywiewna.

PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA, CZAS I MIEJSCE ICH WYSTĘPOWANIA

LP	Rodzaj zagrożenia	Miejsce wystąpienia i czas wystąpienia
1	Porażenie prądem elektrycznym	Elektronarzędzia Wtyczki i gniazda elektryczne Spawanie rurociągów, montaż armatury
2	Uszkodzenie ciała przez ostre i wystające przedmioty oraz przez części maszyn w ruchu	Blachy i pręty Montaż stacji redukcyjno-pomiarowej
3	Poparzenie	Spawarki, montaż rurociągów Spawanie rurociągów

Informacja o prowadzeniu instruktażu pracowników i szkoleń

- szkolenie wstępne – po przyjęciu pracownika do pracy – instruktor BHP,
- instruktaż stanowiskowy – przed przystąpieniem do robót na terenie budowy – kierownik lub osoba przez niego wyznaczona,
- szkolenie podstawowe – w czasie 6 miesięcy od przyjęcia do pracy,
- szkolenie okresowe – dla stanowisk robotniczych raz na rok,
- szkolenie z zakresu prowadzenia robót niebezpiecznych,
- szkolenie z zakresu prawa budowlanego – przed wejściem na budowę,
- świadectwo odbycia szkoleń znajdują się w aktach osobowych każdego pracownika lub w dzienniku szkoleń BHP na budowie.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

- wydzielenie i oznakowanie miejsc prowadzenia robót budowlanych,
- powołanie służb BHP do kontroli warunków pracy na budowie,
- Stworzenie i stosowanie regulaminu w formie „Uchwała w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracy” w danej firmie,
- zabezpieczenie przejść komunikacyjnych,
- zabezpieczenie kabli elektrycznych,
- prowadzenie robót budowlanych, przez co najmniej dwóch pracowników, jeden jako asekuracja,
- środki ochrony indywidualnej, odzież i obuwie robocze, a w szczególności ochrony przed promieniowaniem przy spawaniu grupy T – środki ochrony oczu i twarzy,
- profilaktyczne badania lekarskie.

6. Zagospodarowanie terenu

Działka 111 leży na terenie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego wsi Nadolice Wielkie (część północna), gmina Czernica, nr NW_09, nr uchwały XXVII/198/2009 z dnia 30.07.20091.

7. Obszar oddziaływania

Według Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie §13a - obszar oddziaływania obejmuje działkę 111.

8. Obszary chronione

Inwestycja nie znajduje się na obszarze chronionym.

9. Informacja o wpisie do rejestru zabytków

Budynek nie jest wpisany do rejestru zabytków. Budynek znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej.

10. Dane dotyczące wpływu eksploatacji górniczej na działkę lub teren.

Nie dotyczy zamierzenia budowlanego,

11. Wykorzystanie zasobów naturalnych

Projektowana instalacja wykorzystuje paliwo gazowe ziemne. Eksploatacja będzie wymagała poboru gazu możliwie w jak najmniejszej ilości w celu zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych.

12. Uwagi końcowe

Wskazane materiały użyte do realizacji niniejszego projektu powinny posiadać odpowiednie dopuszczenia do stosowania w budownictwie tj. znak bezpieczeństwa „B”, aprobatę IGNiG w Krakowie lub odpowiadać przedmiotowym normom.

Dopuszcza się zastosowanie materiałów i produktów innych producentów o parametrach co najmniej jak zaprojektowane po uzyskaniu zgody projektanta.

Spełnienie wymagań art. 5 ust. 1 ustawy Prawo Budowlane

Projektowany zakres prac nie narusza spełnienia postanowień art. 5 ust 1 ustawy Prawo Budowlane.

Wykonał
mgr inż. Grzegorz Kaczmarek

13. Załączniki

13.1. Karta katalogowa gazomierza miechowego G4

Dane techniczne

- Zakres pomiarowy liczydła: 99999,999 m³
- Próg rozruchu: 5 dm³
- Kolor: RAL 7035
- Obudowa stalowa łączona na zakładkę

Opcjonalnie:

- Nadajnik impulsów: 1 imp. = 0,01 m³
- Zdalny odczyt, moduły IMR: APULSE, OKO
- Wersja jednokrótowa

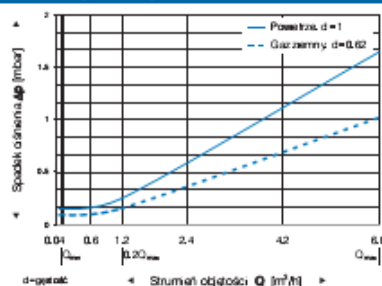
Rys.1

Rys.	Typ	Q_{max}	Q_{min}	V	Przylączy		A	B	C	D	E	Waga
		m ³ /h	m ³ /h		DN	Gwint						
1	BK-G1,6M	2,5	0,016	1,2	25	1 1/4"	130	214	67	204	157	1,9
	BK-G2,5M	4,0	0,025									
	► BK-G4M	6,0	0,04									

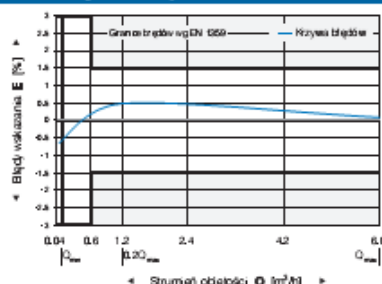
Krótką informacja

Gazomierz typu BK-G4M V1,2 jest gazomierzem miechowym przeznaczonym do pomiaru zużycia gazu w gospodarstwach domowych wyposażonych w kuchenkę gazową i podgrzewacz wody typu „Junkers”. Gazomierz ten cechuje m. in.: objętość cykliczna $V=1,2 \text{ dm}^3/\text{h}$, maksymalne ciśnienie robocze 50 kPa lub 10 kPa dla wykonania wysokotemperaturowego $T_1=65^\circ\text{C}$, zakres temperatury otoczenia i gazu od -25°C do $+55^\circ\text{C}$, duża dokładność pomiaru, cicha bezawaryjna praca, długotrwała stabilność metrologiczna, możliwość podłączenia nadajnika impulsów oraz modułów zdalnego odczytu. Podstawową wielkością gazomierza typu BK V1,2 jest gazomierz BK-G2,5M, ale może on być wykonany jako BK-G1,6M i BK-G4M. Gazomierz ten posiada najnowocześniejsze, antyłamaniowe liczydło typu Z6 (z opcją Checker). Liczydło to zabezpieczone jest przed wszystkimi obecnie znanymi rodzajami ingerencji i manipulacji. Ponadto gazomierz jest odporny na działanie pola magnetycznego. Zastosowane wysokiej klasy materiały i komponenty gwarantują, że gazomierz ten jest urządzeniem pomiarowym o najwyższej jakości.

Krzywa spadków ciśnienia



Krzywa błędów wskazania



Zakład Wytwórczy Urządzeń Gazowniczych „INTERGAZ” Sp. z o.o.

42-600 Tarnowskie Góry, ul. Nakiełska 42/44
Tel.: +48 (32) 285 88 15, fax.: +48 (32) 285 24 65
intergaz@intergaz.eu, www.intergaz.eu



13.2. Karta katalogowa reduktora ciśnienia MR-10/A

REDUKTOR DWUSTOPNIOWY ŚREDNIEGO CIŚNIENIA

MR10/A

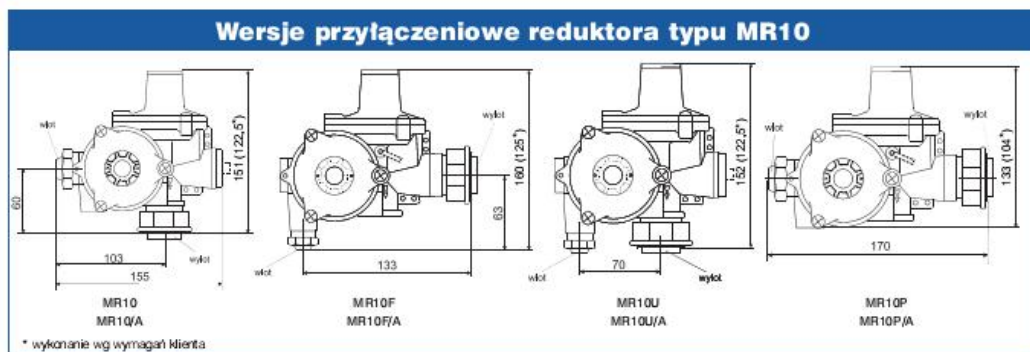
z automatycznym odblokowywaniem



Zastosowanie	Krótki opis	Dane techniczne
<ul style="list-style-type: none"> Redukcja ciśnienia paliw gazowych odpowiadających podśladnim ciśnieniom. Redukcja ciśnienia gazu w instalacjach domowych jednorodzinnych. 	<p>Gaz rozpręża się do ciśnienia wylotowego poprzez dwustopniową redukcję, uzyskując dzięki temu wysoką dokładność redukcji i dobre dynamiczne parametry regulacji przy zmianach obciążenia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mediów: gaz ziemny, miazga, propan, powietrze Zakres temperatury: -40°C do +60°C Zakres ciśnienia wlotowego: 0,01 MPa do 0,5 MPa Ciężenie wylotowe: 2,0^{+0,2} kPa lub 1,3^{+0,15} kPa Przepływ nominalny: 10 m³/h (gaz ziemny) przy P_{wl} = 0,05 MPa Przylącz: <ul style="list-style-type: none"> wyśpół: DN 15 nakrętki G 1/2" (uszczelnienie metal-metal) wyśpół: DN 25 nakrętki G 1 1/2" (uszczelnienie gumowe) Nie wymagany przegląd okresowy i konserwacja.

Cechy i zalety

<ul style="list-style-type: none"> Wbudowany zawór upustowy SBV Wbudowany zawór szybkozamkający SAW Wbudowane zabezpieczenie przed spadkiem ciśnienia wylotowego GMS Korpus – ciśnieniowy odlaw aluminiowy Wysoka odporność króćców na zginanie przy montażu 	<ul style="list-style-type: none"> Automatyczne lub ręczne odblokowywanie Wysoka dokładność redukcji Bardzo dobre dynamiczne parametry przy zmianach obciążenia Stabilność działania Niezmierzony okres eksploatacji, aż do zużycia urządzenia Montaż reduktora w dowolnej pozycji
---	--



Wartości nastaw reduktora średniego ciśnienia typu MR10		
Ciśnienie wlotowe $P_{wlot} = 0,01 \text{ MPa}$ do $0,5 \text{ MPa}$. Przepustowość nominalna $Q_{nom} 50 \text{ kPa} = 10 \text{ m}^3/\text{h}$		
Ciśnienie wylotowe	$2 \pm 0,2 \text{ kPa}$	$1,3 \pm 0,15 \text{ kPa}$
Punkt zadziałania zabezpieczenia przed zanikiem ciśnienia gazu (GMS)	$1,3 \pm 0,3 \text{ kPa}$	$0,8 \pm 0,3 \text{ kPa}$
Punkt zadziałania szybkozamykającego zaworu bezpieczeństwa (SAV)	$4,5 \pm 0,5 \text{ kPa}$	$3,2 \pm 0,4 \text{ kPa}$
Punkt zadziałania wydmuchowego zaworu bezpieczeństwa (SBV)	$3,3 \pm 0,5 \text{ kPa}$	$2,2 \pm 0,4 \text{ kPa}$

Wymiary nominalne przyłączy DN15/25
Zakres temperatur pracy: od -40°C do $+60^\circ\text{C}$

Reduktory typu MR10 posiadają wydane przez Instytut Nafty i Gazu w Krakowie certyfikaty:

- certyfikat nr 8/11 uprawniający do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa i jakości „B”,
- certyfikat zgodności nr 12/12 uprawniający do oznaczania wyrobu znakiem budowlanym.

Materiały/surowce: wg Polskiej Normy PN M 34 511, membrany wg EN 549/DIN 30692, korpus GD Al Si 12 DIN 1725.



Certyfikat „Znak bezpieczeństwa B”



Certyfikat „Znak budowlany”



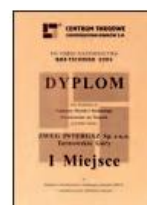
„Złota łuczniczka”
Pol-Gaz – Expo 2003



Wyróżnienie
Expo-Gas 2004



Nagroda na targach
Nafta i Gaz 2005



I miejsce na targach
Gaz-Technika 2006
za MR10_A

**Konstrukcja reduktorów MR10/A z automatycznym odblokowywaniem
jest chroniona patentem.**



Zakład Wytwórczy Urządzeń Gazowniczych „INTERGAZ” Sp. z o.o.
42-600 Tarnowskie Góry, ul. Nakielska 42/44
tel. (32) 285 88 15, fax (32) 285 24 65
intergaz@intergaz.eu, www.intergaz.eu

