

T O M I I D

INSTALACJA GAZOWA

PRACOWNIA PROJEKTOWA
SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH
33-300 NOWY SĄCZ, ul. Czarnieckiego 5
tel. (0-18) 442-13-08
Regon 490117 188 NIP 734-103-00-23

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT: Przebudowa ze zmianą konstrukcji dachu istniejącego
budyńku z przeznaczeniem na Przedszkole i Bibliotekę

ADRES: Kamionka Wielka, działka nr 1944/1,1942/2

BRANŻA: Instalacje Sanitarne

OPRACOWANIE: Instalacja gazowa

INWESTOR: Szkoła Podstawowa Nr 2 w Kamionce Wielkiej
33-334 Kamionka Wielka 162

Projektant: mgr inż. Teresa Widel – Zmarzły

mgr inż. Teresa Widel-Zmarzły
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w zakresie robotami
budowlаныmi z ograniczeniem w specjalności:
Instalacyjno-Inżynieryjnej w Zakresie
Sieci Sanitarnych, Instalacji Sanitarnych
i Oceny Środowiska - nr ewid. 23/NS/75

Opracowała inż. Gabriela Czaja

GABRIELA CZAJA
inż. instalacji sanitarnych
Al. Wolności 11/12 - tel. 422 045
33-300 NOWY SĄCZ
NIP 734-103-00-23

Sprawdzający: mgr inż. Elżbieta Niemiec

mgr inż. ELŻBIETA NIEMIEC
Uprawnienia budowlane do projektowania
i nadzorowania robotami budowlаныmi
w specjalności:
Instalacyjno-Inżynieryjnej w Zakresie
Instalacji Sanitarnych
Upr.GT.III-63-28/76/NS

Nowy Sącz, grudzień, 2008r

SPIS TREŚCI

I. Część opisowa

1. Podstawa opracowania

II. Załączniki:

- a) Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia
- b) oświadczenie projektanta i sprawdzającego
- c) warunki przyłączenia do sieci gazowej
- d) układ redukcyjno -pomiarowy
- e) uprawnienia projektanta
- f) zaświadczenie MOII B projektanta
- g) uprawnienia sprawdzającego
- h) zaświadczenie MOIIB sprawdzającego,

III. Część graficzna

- 1. Rzut przyziemia skala 1:50
- 2. Aksonometria instalacji gazowej skala 1:50

OPIS TECHNICZNY

Do projektu wewnętrznej instalacji gazowej dla przebudowy ze zmianą konstrukcji dachu istniejącego budynku na Przedszkole i Bibliotekę w Kamionce Wielkiej.

1.Podstawa opracowania

- a) zlecenie Inwestora
- b) projekt architektoniczno –budowlany
- c) warunki przyłączenia do sieci gazowej
- d) obowiązujące normy i wytyczne projektowania

2.Dane ogólne

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt wewnętrznej instalacji gazowej dla przebudowy istniejącego budynku ze zmianą konstrukcji dachu z przeznaczeniem na Przedszkola i Bibliotekę.

Obiekt ten zlokalizowany jest w Kamionce Wielkiej na działce Nr1942/1, 1942/2.

Budynek zasilany będzie z istniejącego gazociągu śr/c Ø20mm zakończony zaworem gazowym głównym Ø15mm umieszczonym na ścianie budynku w szafce gazowej.

3.Rozwiązanie projektowe

- Wewnętrzna instalacja gazowa zaczynająca się od istniejącego kurka głównego i doprowadzać będzie gaz ziemny do:
- Kotła gazowego, /co+cw/ -szt.1, firmy De - Dietrich o mocy znamionowej 48 KW, o zużyciu gazu / Q=5, 6m³/h /zlokalizowany w kotłowni/
- Do pomiaru gazu zastosowano gazomierz miechowy G6.
Po stronie przyłącza gazowego należy zamontować monoblok izolacyjny Dn20mm
Za gazomierzem na instalacji gazowej w szafce gazowej zostanie zamontowana głowica samozamykająca typu MAG-3 z kurkiem odcinający DnØ32mm/ 1.6/.

4.Wykonanie wewnętrznej instalacji gazowej

Rurociąg doprowadzający gaz do urządzeń gazowych zaprojektowano z rur stalowych czarnych bez szwu wg PN- EN 10224: 2004 prowadzony będzie po ścianie budynku. Łączenie rur wykonać wyłącznie przez spawanie acetylenowo-tlenowe.

Przewody należy układać ze spadkiem 4% w kierunku urządzeń gazowych. Rurociąg prowadzony będzie po wierzchu ścian w odległości 3cm od otynkowanej powierzchni) mocować należy za pomocą haków do uchwyty w odległościach:

-1,5 do 2,0mb przy poziomej lokalizacji przewodu,

Przekroczenie przegród konstrukcyjnych /ściany stropy / przewody należy prowadzić w tulejach ochronnych z rur stalowych, a wolną przestrzeń wypełnić szczeliwem niepowodującym korozji rur i zabezpieczyć je przed zawilgoceniem.

Przewody instalacji gazowej krzyżujące się z innymi przewodami instalacyjnymi powinny być oddalone, co najmniej o 2cm. Przewody poziome należy prowadzić po ścianach w odległości i w odstępach, co najmniej:

- 10 cm od pionowych przewodów wod-kan,
- 15 cm od poziomych przewodów ciepłych umieszczając je nad tymi przewodami,
- 15 cm od poziomych przewodów ciepłych umieszczając je pod tymi przewodami,
- 10 cm od pionowych przewodów wymienionych wyżej,
- 20 cm od przewodów telekomunikacyjnych prowadzonych równolegle,
- 10 cm od nieuszczelnionych puszek elektrycznych, gaz prowadzić nad puszkami.
- 60 cm od ognia i urządzeń elektrycznych iskrzących (wyłączników, bezpieczników), jeżeli nie są umieszczone we wnękach oddzielonych od siebie przegrodą z materiałów niepalnych,

Połączenie odbiornika gazowego z instalacją gazową winno być dokonane za pomocą dwuzłączki. Przed przyborami należy zamontować zawór odcinający przelotowy mosiężny na odcinku poziomym na wysokości 0,7m od podłogi łączony na gwint zawór odcinający należy montować w miejscu łatwo dostępnym tak, aby zapewnić łatwość montażu i możliwość sprawdzenia szczelności. Zawory należy montować na odcinku poziomych instalacji, dopuszczalny jest montaż na odcinku pionowym pod warunkiem, że oś zaworu będzie znajdowała się w pozycji równoległej do ściany.

Instalację gazową należy wykonać zgodnie z postanowieniem Rozporządzenia Ministra Infrastruktury, Dz. Ustaw Nr 75 z dnia/12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002r. Nr 75 poz. 690) ze zmianami (Dz. U. z 2004r. Nr 109 poz. 1156) oraz warunkami technicznymi wykonawstwa i odbioru robót budowlano montażowych.

4.1.Sprawdzenie instalacji

Przed oddaniem do użytku instalacji gazowej dokonuje kontroli:

- Zgodności wykonania instalacji z projektem budowlany
- Jakości wykonania instalacji,
- Próbie szczelności przeprowadzonej osobno dla przewodów rozprowadzających oraz osobno dla odcinków za gazomierzem,

Przed próbą szczelności instalację należy przedmuchać sprężonym powietrzem w celu usunięcia ewentualnych zanieczyszczeń.

Próba szczelności polega na napełnieniu przewodów powietrzem pod ciśnieniem 100kPa bez przyłączenia urządzeń gazowych. Następnie na ciśnienie 25kPa po przyłączeniu urządzeń gazowych (bez podłączenia gazomierza).

Jeżeli w ciągu 30 minut manometr nie wykaże spadku ciśnienia instalację uważa się za szczelną. Próbę szczelności należy wykonać przed pomalowaniem instalacji zgodnie z normą PN-92/M-34503.

Po spełnieniu tych wymogów należy sporządzić protokół odbioru technicznego instalacji gazowej przez Wykonawcę w obecności Inwestora.

Po pozytywnym wyniku próby szczelności instalacje należy rury oczyścić pomalować farbą podkładową nawierzchniową koloru żółtego. Przejście przez ścianę zabezpieczyć taśmą POLYKEN 15 lub podobną.

4.2. System zabezpieczenia instalacji gazowej

W celu zwiększenia bezpieczeństwa eksploatowanej instalacji gazowej w kotłowni oraz w kuchni projektuje się „aktywny system bezpieczeństwa”.

System pozwala na ustawienie bezpiecznej granicy stężenia gazów w kotłowni. Przekroczenie dopuszczalnej granicy stężenia gazu spowoduje natychmiastowe zadziałanie czujnika gazu DEX-1, DEX-2 poprzez sygnalizację dźwiękową z jednoczesnym przesłaniem impulsu do głowicy MAG-3, który automatycznie odcina dopływ gazu. Odcięcie głowicy może nastąpić tylko ręcznie.

W skład tego systemu wchodzi:

- Głowica samozamykająca typ MAG-3z kurkiem ZKS Dn40 /1, 6, umieszczona na zewnętrznej ścianie budynku szafce.
- Detektor DEX-1 wykrywający związki metanu /należy umieścić w kotłowni max nad stropem.
- Detektor DEX-2 wykrywający związki tlenku węgla / należy umieścić 30cm nad posadzką podłogi/
- Zewnętrzny sygnalizator akustyczno optyczny SI-31 zamontowany na zewnętrznej ścianie budynku nad drzwiami .
- Moduł alarmowy MD-2z.

Montaż systemu detekcji wykonać w oparciu o załączone rysunki urządzeń. Detektory powinny być w wykonaniu przeciwwybuchowym. Głowica samozamykająca MAG-3 jest zamykana impulsem elektrycznym i otwierana tylko ręcznie.

4.3. Wentylacja i odprowadzenie spalin

Pomieszczeniach, w których zamontowane zostaną urządzenia gazowe zaprojektowano wentylację grawitacyjną, spalinową oraz wentylację nawiewną /szczegółowe rozwiązanie w projekcie technologii kotłowni oraz projekcie budowlanym,

Przed odbiorem instalacji gazowej, przewody spalinowe i wentylacyjne muszą zostać sprawdzone przez koncesjonowany zakład kominiarski, który wyda oświadczenie o ich sprawności

4.4. Warunki odbioru instalacji gazowej

Instalacje gazowe muszą być wykonane przez osoby upoważnione zarejestrowane w terenowych komórkach Dostawcy Gazu.

Wykonawca przed zgłoszeniem instalacji do odbioru powinien zgromadzić następujące dokumenty:

- a) zezwolenie administracji państwowej na wykonanie instalacji gazowej,
- b) warunki techniczne- zapewnienia dostawy gazu,
- c) projekt budowlany instalacji gazowej
- e) zaświadczenie kominiarskie dotyczące przewodów wentylacyjno-spalinowych oraz prawidłowości podłączenia przewodów spalinowych oraz należy przeprowadzić odbiór techniczny wykonanej instalacji ,

5. Lokalizacja układu pomiarowego

Punkt redukcyjno-pomiarowy zostanie zlokalizowany w typowej szafce gazowej nr katalogowy MK-06 firmy EM-GAZ lub podobnej umieszczonej na zewnętrznej ścianie budynku o wym. 0, 80 x 0, 80 x 0,30m. Po stronie przyłącza gazowego w szafce umieszczony zostanie istniejący główny zawór gazowy $\varnothing 15\text{mm}$, reduktor RM-10, gazomierz G6.

Za gazomierzem należy zamontować głowicę samozamykającą typu MAG-3 z kurkiem odcinający Dn $\varnothing 32/1.6$ oraz zawory kulowe $\varnothing 25, \varnothing 32\text{mm}$.

Dane techniczne gazomierz G6:

Obciążenie maksymalne $Q_{\text{max}} 10\text{m}^3/\text{h}$

Obciążenie nominalna $Q_{\text{nom}} = 6,0\text{Nm}^3/\text{h}$,

Obciążenie minimalne: $Q_{\text{min}} = 0,06\text{m}^3/\text{h}$,

Szafka gazowa ma zabezpieczyć punkt pomiarowy przed dostępem osób niepowołanych, uszkodzeniami mechanicznymi i wpływami atmosferycznymi i wykonana z materiałów trudno zapalnych wg PN-EN ISO1182. Odległość szafki od najbliższych krawędzi okna, otworu drzwiowego winna wynosić minimum 0, 5m. Szafka gazowa winna być zabezpieczona przy pomocy kłódki zamykanej na klucz uniwersalny.

Na obudowie punktu pomiarowego należy umieścić napis ostrzegawczy o treści:

„UWAGA GAZ! Nie zbliżać się z ogniem! oraz numery telefonów:

Pogotowia Gazowego 992, Państwowej Straży Pożarnej 998,

Obudowę pomalować na kolor żółty, napisy ostrzegawcze w kolorze czerwonym.

Obudowa punktu powinna być wentylowana w sposób naturalny przez nawiewne i wywiewne otwory wentylacyjne. Otwory te projektuje się w drzwiach obudowy, łączna powierzchnia otworów wentylacyjnych powinna wynosić, co najmniej 2% powierzchni przekroju poziomego obudowy.

5.1 Armatura gazowa układu pomiarowego

Armatura gazowa wchodząca w skład układu pomiarowego musi mieć wytrzymałość mechaniczną oraz konstrukcyjną umożliwiającą przenoszenie maksymalnych ciśnień i naprężeń wywołanych głównie ciśnieniem paliwa gazowego, działaniem sił spowodowanych zmianami temperatury. Ciśnienie nominalne armatury zaporowej nie mniejsze niż 0,6Mpa. Zawory kulowe winne być odporne na temperaturę 650°C w czasie 30minut.

Przewody gazowe układu pomiarowego należy wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu.

Połączenie armatury wykonać za pomocą połączeń gwintowanych /tylko dla średnic nominalnych nie większych niż Dn50mm/ i kołnierzowych. Przewody gazowe stalowe należy łączyć przez spawanie.

Elementy punktu pomiarowego wykonane z materiałów ulegających korozji powinny być chronione przy pomocy powłok ochronnych.

Urządzenia i złącza pokryte powinny być powłokami elektrolitycznymi, /czyli np. cynkowymi/.

5.2 Próba szczelności punktu pomiarowego

Po doprowadzeniu projektowanej instalacji do gazomierza należy następnie wykonać próbę szczelności powietrzem pod ciśnieniem 0,4MPa przez okres 1godziny /bez obudowy/. Wynik próby uznaje się za pozytywny, jeżeli po próbie nie występują widoczne gołym okiem odkształcenia przewodów i połączeń oraz gdy: spadek ciśnienia próbnego po zakończeniu próby jest mniejszy niż 4kPa.

Do pomiaru ciśnienia powinny być użyte manometry o dokładności nie gorszej niż 0, 6% odniesionej do górnego zakresu pomiarowego.

Przed uruchomieniem, a po napełnieniu paliwem gazowym, przewody gazowe i złącza wchodzące, w skład punktu redukcyjnego powinny być sprawdzone na szczelność zewnętrzną przy pomocy środków pianotwórczych lub przyrządów do wykrywania nieszczelności. Wynik sprawdzenia uznaje się za pozytywny, jeżeli na powierzchniach zewnętrznych urządzeń przewodów i złączy nie występują objawy nieszczelności.

5.3 Zaświadczenia i dokumenty

Dostawca powinien dostarczyć odbiorcy punktu redukcyjnego, co najmniej następujące:

- dokumentację techniczno ruchową,
- protokół z próby szczelności,

-instrukcję obsługi,

-certyfikat zgodności wykonania z właściwymi polskimi normami i aprobatami technicznymi, dla wszystkich urządzeń i armatury wchodzących w skład układu redukcyjno -pomiarowego,

-dokumenty kontroli metrologicznej przyrządów pomiarowych,

Do budowy punktu pomiarowego zastosować materiały i urządzenia posiadające certyfikat na znak bezpieczeństwa lub deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub Aprobata Techniczną.

6. Zapotrzebowanie gazu

1. Atestowany kocioł gazowy/ co+cw /

szt. 1x5,6Nm³/h=5,6Nm³/h

Urządzenia powyższe powinny posiadać aktualne atesty i świadectwa dopuszczenia do użytkowania na znak bezpieczeństwa „B”

7. Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji gazowej

Zgodnie z warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dziennik Ustaw Nr75,poz. 690 z dnia 12 kwietnia 2002) ze zmianami (Dz. U. z Nr109 poz.1156) Dział – Bezpieczeństwo pożarowe:

Projektowaną instalację gazową zabezpieczono w sposób następujący: pomieszczenie kotłowni gdzie zostanie zamontowane urządzenia gazowe wyposażono w system detekcji gazu z modułem podstawowym MD-2z i dwoma detektorami budowy przeciwwybuchowej DEX-1,2, które współpracują z gazowym zaworem odcinającym zlokalizowanym na ścianie zewnętrznej szafce.

Przewody gazowe prowadzone przez przegrody konstrukcyjne jak /ściany stropy/ należy prowadzić w tulejach ochronnych wykonanych z rur stalowych, a wolną przestrzeń wypełnić pianką PYROPLEX EI 120. Przy stosowaniu pianki PYROPLEX należy stosować się do zaleceń podanych przez producenta.

8. Uwagi końcowe

Całość prac związanych z wykonaniem instalacji należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonawstwa i odbioru robót budowlano montażowych tom II „Instalacje Sanitarne i przemysłowe” oraz postanowieniem Rozporządzenia M G P i B z dnia 08.02.1995r. Dz. Ustaw Nr15 z dnia 25.02.1999r.

Wszystkie odbiorniki gazowe winny posiadać atest energetyczny wydany zgodnie z pismem Ministra Przemysłu i Handlu Dep.E i P z dnia 20.08.1992r. na podstawie Dz. Ustaw Nr 2 poz.7 pkt.2.

Do odbioru końcowego należy przedłożyć pozytywny protokół prawidłowości połączeń przyborów gazowych do przewodów spalinowych przez uprawnionego Mistrza Kominiarskiego.

Inwestor winien użytkować te odbiorniki gazowe, które figurują w zawartej umowie.

Inwestor, jako właściciel budynku jest zobowiązany jest corocznie do sprawdzenia stanu technicznego instalacji gazowej, co 5lat do sprawdzenia szczelności instalacji gazowej.

Opracowała:, inż. Gabriela Czaja



inż. Teresa Widel-Zmarzły
prawnie budowlane do projektowania
bez ograniczeń i kierowania robotami
budowlanymi z ograniczeniem w specjalności
Instalacyjno-Inżynierskiej w Zakresie
Sieci Sanitarnych, Instalacji Sanitarnych
i Ochrony Środowiska - nr ewid. 23/NS/75

III. INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA

1. Zakres robót oraz kolejność realizacji.

- Wykonanie wewnętrznej instalacji gazowej oraz montaż armatury i urządzeń /zgodnie z projektem/,
- Sprawdzenie atestów materiałów i urządzeń gazowych,
- Sprawdzenie, jakości wykonania /podłączenie urządzeń gazowych,
- Kontrola szczelności instalacji i odpowietrzenie przewodów,
- Sprawdzenie prawidłowości funkcjonowania armatury gazowej,

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- Budynki

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- Nie występuje

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

- Wykonanie instalacji gazowej (kontakt z maszynami wyłącznikami, urządzeniami elektrycznymi, porażenie prądem, porażenie oczu podczas spawania, poślizgnięcie, upadki z wysokości, kontakt z materiałami budowlanymi mogącymi spowodować zagrożenie życia i zdrowia pracowników.
- Podczas przedmuchiwania przewodów gazowych oraz wszelkich prac związanych z wykonaniem instalacji zabrania się używania otwartego ognia, palenie tytoniu oraz uruchamiania wszelkiego rodzaju wyłączników i urządzeń elektrycznych.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przeprowadzenie szkolenia w zakresie BHP, P.Pož. oraz udzielenia pomocy przed przyjazdem lekarza:

- Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, Konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony osobistej zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń (odzież ochronna i robocze rękawice ochronne, okulary, kaski, szelki bezpieczeństwa).
- Zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby (kierownik budowy oraz kierownik robót).

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniającym bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- Wyposażenie pracowników w sprzęt ochrony osobistej / maski, kaski, itp.
- Prawidłowe przygotowanie stanowiska pracy:
- Usuwanie zbędnych materiałów i elementów z przejść dojść,
- Stosowanie urządzeń do transportu pionowego (drabiny).
- Bieżąca kontrola sprawności sprzętu budowlanego,
- Punkt przeciwpożarowy podręczne środki przeciwpożarowe woda.
- Wyposażenie w apteczkę pierwszej pomocy.
- Umieszczenie informacji o telefonach alarmowych

Opracowała: inż. Gabriela Czaja

mgr inż. Teresa Wieleń-Zmarzły
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń i kierowania robotami
budowlanymi z ograniczeniem w specjalności
Instalacyjno-Inżynierskiej w Zakresie
Sieci Sanitarnych, Instalacji Sanitarnych
i Oceny Środowiska - nr ewid. 23/NS/75

OŚWIADCZENIE

Stosownie do art. 20 ust. 4 zmian do ustawy z dnia 07.07.1994r. „Prawo Budowlane” (Dz. U z 2006, nr156, poz.1118 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowlany –instalacja gazowa dla przebudowy ze zmianą konstrukcji dachu istniejącego budynku z przeznaczeniem na przedszkole i bibliotekę zlokalizowany na działce Nr1942/1, 1942/2 w Kamionce Wielkiej, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. Teresa Widel-Zmarzły
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 bez ograniczeń i kierowania robotami
 budowlanymi z wyjątkami w specjalności:
 Instalacyjno-Inżynierskiej w Zakresie
 Sieci Sanitarnych, Instalacji Sanitarnych,
 i Ochrony Środowiska - nr ewid. 23/NS/75

Sprawdzający:

mgr inż. ELŻBIETA NIEMIEC
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 i nadzorowania robotami budowlanymi
 w specjalności:
 Instalacyjno-Inżynierskiej w Zakresie
 Instalacji Sanitarnych
 Upr.GT.II-63-28/76/NS.

Nowy Sącz, grudzień, 2008r.

TABELA OBLICZEŃ STRATY CIŚNIENIA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZOWEJ

Przebudowa ze zmianą konstrukcji
istniejącego budynku z przeznaczeniem
na Przedszkole i Bibliotekę
w Kamionce Wielkiej

Nr odcinka	Obciążenie m ³ /h	Współczynnik jednoczesności	Obciążenie rzeczywiste m ³ /h	Długość /m/	Średnica przewodu /mm/	Opory miejscowe				Długość liniowa odcinka /m/	Długość całkowita /m/	Jednostkowy opór liniowy (Pa/m)	Całkowite straty ciśnienia (Pa)	
						Kurek	Kolano	Zwężka	Trójnik Przelot					Odnoga
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
I-ZG	5,6	1,0	5,60	32,0	Ø40	0,40	20,90	0,60	0,7		22,60	54,60	0,550	30,03
												RAZEM	30,03	

Karpacka Spółka Gazownictwa sp. z o.o. w Tarnowie
Oddział - Zakład Gazowniczy w Jaśle
Rejon Dystrybucji Gazu Nowy Sącz
Lwowska 105, 33-300 Nowy Sącz
tel. (018) 44-99-514 (Nowy Sącz); (018) 471-08-17 (Krynica)

SZKOŁA PODSTAWOWA NR 2 W
KAMIONCE WIELKIEJ
KAMIONKA WIELKA, 162
33 - 334 KAMIONKA WIELKA

Nasz znak: 649/O/WP1/281/09

Nowy Sącz, 2009-06-01

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI GAZOWEJ

Przewidywany pobór paliwa gazowego – do 10 m³/h.

W odpowiedzi na wniosek z dnia 2009-05-19 w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 kwietnia 2004r. w sprawie szczegółowych warunków przyłączenia podmiotów do sieci gazowych, ruchu i eksploatacji tych sieci (Dz. U. z 2004 r. Nr 105 poz. 1113), wydaje się następujące warunki przyłączenia do sieci gazowej:

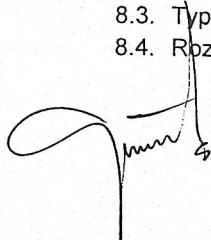
1. Rodzaj paliwa: gaz z rodziny gazy ziemne, grupa wysokometanowe, symbol E, wg PN-C-04750.
2. Miejsce dostawy i odbioru paliwa gazowego – budynek usługowy, GM. KAMIONKA WIELKA, Kamionka Wielka, Dz.1942/1, 1942/2
3. Cel wykorzystania paliwa gazowego:
 - B. Podgrzewanie wody użytkowej
 - C. Centralnego ogrzewania
4. Rodzaj i ilość urządzeń gazowych:

Urządzenie	Właściwe zaznaczyć X		Moc pojedynczego urządzenia [kW]	Liczba urządzeń [szt.]
	Istniejące	Projektowane		
ATESTOWANY KOCIOŁ C.O DWUFUNKCYJNY		X	48	1

5. Dostawa i odbiór paliwa gazowego:

Godzinowy odbiór paliwa gazowego [m ³ /h] (moc umowna)	5,6
Roczny odbiór paliwa gazowego [m ³ /rok]	7000

6. Miejsce podłączenia urządzeń i instalacji gazowych do czynnej sieci gazowej:
 - 6.1. Przyłącze istniejące średnie ciśnienie.
 - 6.2. Średnica kurka głównego dn 15.
 - 6.3. Lokalizacja Kamionka Wielka, Kamionka Wielka Dz. 1942/1, 1942/2
7. Minimalne i maksymalne ciśnienie paliwa gazowego w miejscu włączenia do czynnej sieci gazowej: 100+250 [kPa]
8. Wymagania dotyczące pomiaru:
 - 8.1. Miejsce usytuowania kurka głównego: *kurek na budynku;*
 - 8.2. Miejsce usytuowania gazomierza: *na budynku;*
 - 8.3. Typ gazomierza: *miechowy G6- 1 szt.;*
 - 8.4. Rozstaw króćców gazomierza: *130 [mm]*



model 2006

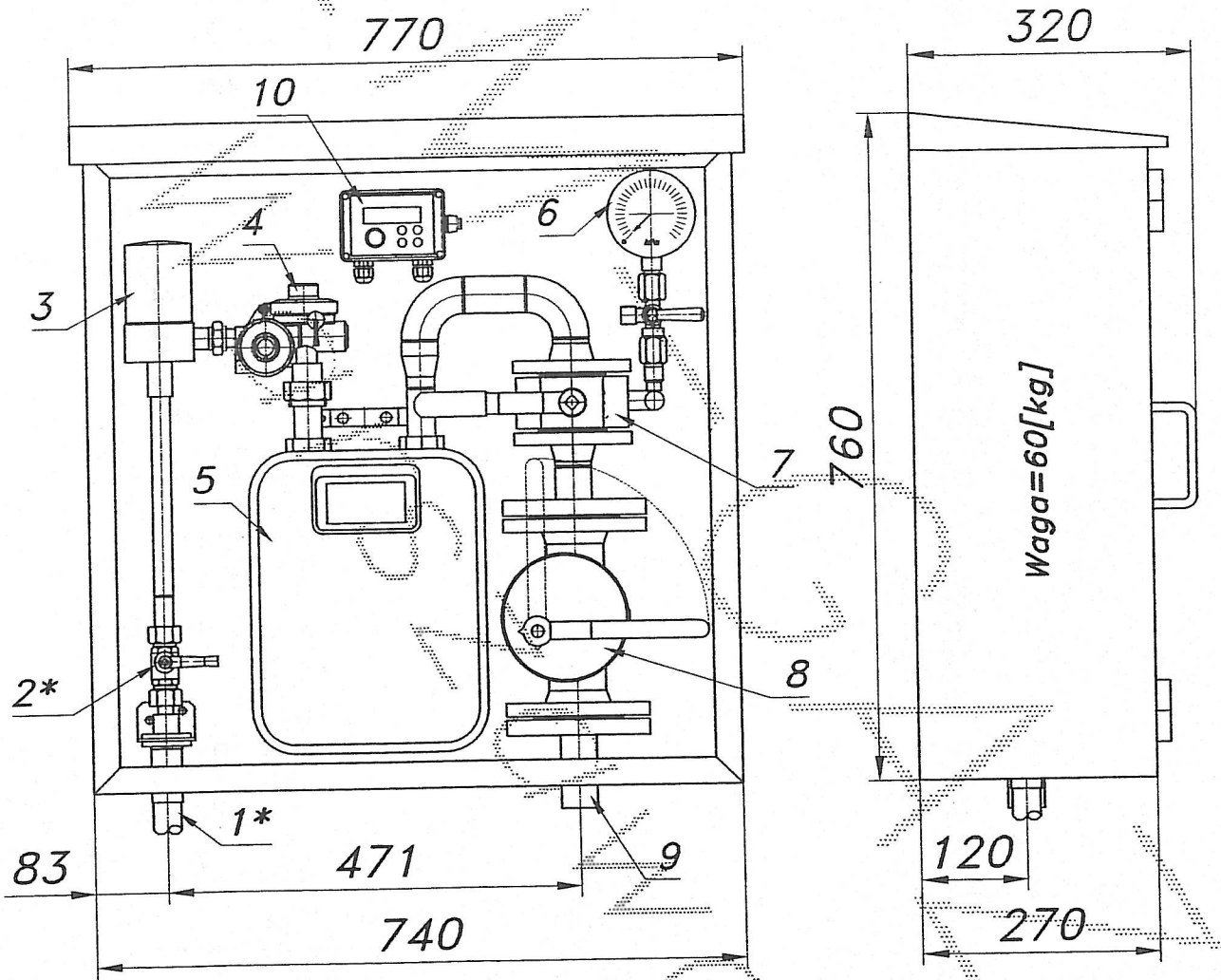
PUNKT RED.-POM. GAZU Z GAZOMIERZEM MIECHOWYM G6

typu: **PR-10/BSV-G6/GX**

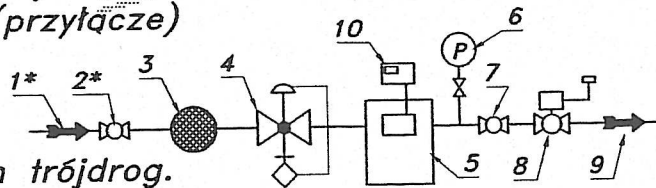
$Q_{max} = 10 [Nm^3/h]$, $P_{max} = 2.5 [kPa]$

Numer katalogowy
M-06

Punkt redukcyjno-pomiarowy gazu z gazomierzem miechowym G6. W punkcie zamontowano filtr gazu oraz sztywny element mocowania gazomierza. Na wyjściu zawór odcinający kłapowy DN32/MAG3. Gazomierz montuje Gazownia.



- 01*. Rura wejściowa DN20 (przytłacze)
- 02*. Zawór kulowy sferyczny $\varnothing 15$ (przytłacze)
- 03. Filtr gazu FGA-15/K
- 04. Reduktor gazu BSV-10
- 05. Gazomierz miechowy G6
- 06. Man. tech. 6 [kPa] z kurkiem trójdrog.
- 07. Zawór kulowy blokowy DN32
- 08. Zawór z głowicą zamykającą DN32/MAG3
- 09. Rura wyjściowa DN32 (DN40)
- 10. Rejestrator (z transmisją) montowany na ządanie



UWAGA: Można zamontować rejestrator szczytów przepływu (rejestrator z transmisją).

-017-

Obudowa metalowa. Rama nośna z profili prostokątnych. Blachy osłonowe fosforanowane, malowane lakierem proszkowym (kolor z katalogu RAL) i nitowane do ramy. Na życzenie stalowy stojak nośny zamiast fundamentu.

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a, b, c, rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8, poz. 46/, stwierdza się, że

Obywatelka Teresa W i d e ł

magister inżynier budownictwa wodnego

urodzona dnia 23 września 1945 r. w Nowym Sączu, posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności instalacyjno inżynierskiej w zakresie sieci sanitarnych, instalacji sanitarnych i ochrony środowiska.

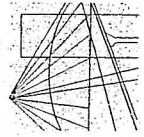
Ob. Mgr inż. Teresa W i d e ł, jest upoważniona do:

- 1/ sporządzania projektów sieci wodociagowych, kanalizacyjnych i ciepłych nabejżenia terenów, projektów instalacji sanitarnych oraz do sporządzania projektów instalacji i urządzeń służących do ochrony przed zanieczyszczeniem wód, gleby i powietrza atmosferycznego, łącznie ze związanymi z nimi konstrukcjami wspierającymi,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzoru i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci wodociagowych, kanalizacyjnych i ciepłych, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji sanitarnych, oraz instalacji i urządzeń służących do ochrony przed zanieczyszczeniem wód, gleby i powietrza atmosferycznego, łącznie ze związanymi z nimi konstrukcjami wspierającymi.



Z up. W O J E W O D Y
mgr inż. Andrzej Kosiński
DYREKTOR WYDZIAŁU

Z A Z O D N O Ś Ą Z O R K I N A J E M
podpis: *[Signature]*
mgr inż. Teresa Widel-Zmarzły



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



17 grudnia 2007
Kraków,

Zaświadczenie

Teresa Widel-Zmarzły

Pan/Pani.....

ul. Teligi 19

miejsce zamieszkania.....

33-300 Nowy Sącz

jest członkiem Malopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
MAP/IS/2873/01

o numerze ewidencyjnym

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

1 styczeń 2008 r.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia

31 grudnia 2008 r.

do dnia

PRZEWODNICZĄCY RADY
MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
[Signature]

dr inż. Zygmunt Rauwicz
(pieczęć i podpis przewodniczącego OIB)

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w KRAKOWIE

Nowy Sącz, dnia 20 marca 1976 r.

GT.III-63-28/76.

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie.
=====

Na podstawie § 4 ust.2, § 7 i § 13 ust.1, pkt 4 lit.b,
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony
Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodziel-
nych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8, poz.46/
stwierdza się, że

Obywatelka Elżbieta Niemiec
magister inżynier urządzeń sanitarnych
urodzona dnia 16 października 1948 r. w Krakowie, posiada
przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania
samodzielnej funkcji projektanta w specjal-
ności instalacyjno inżynierskiej w zakresie instalacji
sanitarnych.

Ob. mgr inż. Elżbieta Niemiec
jest upoważniona do :

- 1/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania
nadzorowania i kontrolowania wytwarzania konstruk-
cyjnych elementów instalacji oraz oceniania i ba-
dania stanu technicznego instalacji sanitarnych.

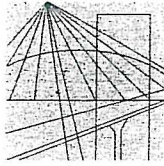
ZA ZGODNOŚCIĄ

ELŻBIETA NIEMIEC
mgr inż. instalacji sanitarnych
Upr GT.III 63-28-76/NS
33-300 Nowy Sącz, ul. Gucwy 29
tel. (018) 442-74-03



Z up. WOJEWODY

mgr inż. Stanisław Kalkiewicz
DYREKTOR WYDZIAŁU



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

WOJEWÓDZTWO
MAŁOPOLSKIE



Kraków, 1 sierpień 2008

Zaświadczenie

Pan/Pani..... **Elżbieta Niemiec**

miejsce zamieszkania..... **ul. Gucwy 29**

.....
33-300 Nowy Sącz

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym **MAP/IS/2966/01**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **1 lipiec 2008 r.**

do dnia **31 grudzień 2008 r.**

PRZEWODNICZĄCY RADY
MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Krakowie

Zygmunt Rałwicki
dr. inż. Zygmunt Rałwicki

(pieczęć i podpis przewodniczącego OIIB)

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W KRAKOWIE

4/11/108

ZA ZGODNOŚCIĄ

ELŻBIETA NIEMIEC
mgr inż. instalacji sanitarnych
Upr. GT.III 63-28-76/NS
33-300 Nowy Sącz, ul. Gucwy 29
tel. (018) 442-74-03