

DOKUMENTACJA TECHNICZNA
RODZAJ OPRACOWANIA
PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY
HALA SPORTOWA NA TERENIE OSP KIEKRZ
ul. CHOJNICKA 35

BRANZA: SANITARNA

NR EGZEMPLARZA 5

DATA 08.2007r.

PROJEKT:
AKTIV SPORT
A. KRZYŻAŃSKI
GŁOGOWSKA 216
60-104 POZNAŃ

INSTALACJA GAZOWA WEWNĘTRZNA

Projektował:

inż. Janusz Prus
nr upr. 47/63

inż. JANUSZ PRUS
upr. bud. powszech. 47/63
Nr upr. bud. specj. 151/-
specj. inst. i urzqdz. sanit.
Poznań, ul. Zolęże 6

Zawartość teczki:

1. Opis techniczny
2. Warunki przyłączenia z dn. 05.07.2007; Nr TT.12-4100-131788/07
3. Rzut przyziemia – wycinek obejmujący
pomieszczenie kotłowni skala 1 : 50 rys. nr 1
4. Rysunek rozwinięcia instalacji gazowej rys. nr 2

OPIS TECHNICZNY
do projektu instalacji gazowej wewnętrznej
HALI SPORTOWEJ
dla OSP Kiekrz ul. Chojnicka 35

1. Podstawa opracowania:

- Uzgodnienia z Inwestorem
- Obowiązujące przepisy Norm Polskich i Prawa Budowlanego
- Warunki przyłączenia z dnia 05.07.2007 r.

Nr TT.12 – 4100 – 131788/07

2. Cel opracowania

Budowa wewnętrznej instalacji gazowej ma na celu doprowadzenie gazu ziemnego – E (GZ – 50) w ilości 30 m³/godz. do kotła gazowego typ LOGOBLOCK L firmy Brötje o wydajności cieplnej 300 kW. Kocioł będzie dostarczał czynnik grzewczy dla ogrzania i wentylowania hali sportowej oraz przygotowania c.w.u.

3. Opis rozwiązania projektowego:

Zadaniem niniejszego opracowania jest zaprojektowanie instalacji gazowej wewnętrznej. Przyłącze gazowe wykonane zostanie według odrębnego i niezależnego opracowania. Przewód dosyłowy główny zmontowany będzie z rur PE ø 40 mm. Na wejściu do budynku, w szafce stalowej zmontować zawór szybkozamykający elektromagnetyczny MAG – 3 ø 50 mm. Na suficie w kotłowni (nad kotłem) zainstalować detektor gazu DEX – DG – 1; moduł alarmowy MD – 2.Z. Przewody instalacji gazowej w budynku należy wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu

o sprawdzonej szczelności wg PN – 80/H – 74219 łączonych za pomocą spawania (z wyjątkiem gwintowanych i kołnierzowych przyłączy do kotła). Instalację gazową wewnętrzną należy oczyścić do 3 – go stopnia czystości wg PN – 70/H – 97050, a następnie pomalować dwukrotnie farbą syntetyczną podkładową przeciwrdzewną fiałową 60%. Instalację pomalowaną farbą podkładową należy zabezpieczyć dwukrotnie farbą nawierzchniową ogólnego stosowania w kolorze żółtym o symbolu 31151 – 000 – 130. Haki do mocowania poziomów należy montować w odstępach co 1,5 m, a dla pionów co 2,5 m. Przewody instalacji gazowej należy lokalizować w stosunku do przewodów innych instalacji stanowiących wyposażenie budynku w sposób zapewniający bezpieczeństwo ich użytkowania:

- poziome odcinki powinny być usytuowane w odległości min. 10 cm powyżej innych przewodów instalacyjnych,
- krzyżujące się z innymi przewodami instalacyjnymi rury gazowe powinny być od nich oddalone min. 2 cm.

Spaliny odprowadzić przewodem z blachy stalowej kwasoodpornej ϕ wew. 225 mm - izolowanym cieplnie. Wysokość komina nad dachem $H = 5$ m. Komin usztywnić przez założenie stalowych odciągów mocowanych do dachu kotłowni.

Wentylacja technologiczna kotłowni:

Nawiew powietrza:

- zapotrzebowanie powietrza do spalania - $1,6 \text{ Nm}^3/\text{kW}$
 $V_p = 300 \times 1,6 = 480 \text{ Nm}^3/\text{h}$
- zapotrzebowanie powietrza do wentylacji - $0,5 \text{ Nm}^3/\text{kW}$
 $V_w = 300 \times 0,5 = 150 \text{ Nm}^3/\text{h}$

Łączna ilość powietrza nawiewnego do pomieszczenia kotłowni:
630 Nm³/h.

Dla potrzeb procesu spalania i wentylacji kotłowni przewidziano nawiew kanałem typu „Z” o wymiarach 300 × 400 mm zamontowanym w ścianie zewnętrznej kotłowni. Otwór nawiewny zlokalizować 0,25 m nad posadzką kotłowni. Otwór nawiewny od strony zewnętrznej osłonić kratką wentylacyjną typ A – I uzbrojoną w żaluzję przeciwdeszczową. Wywiew powietrza zaprojektowano kanałem stalowym wyprowadzonym nad dach ø 200 mm.

Wymagana kubatura kotłowni:

$V_k = 300 : 4,65 = 64 \text{ m}^3$ co jest mniejsze od kubatury zaprojektowanej równej 74 m³.

ODBIÓR INSTALACJI GAZOWEJ

Sprawdzenie instalacji gazowej obejmuje:

- kontrolę wykonania instalacji zgodnie z P.W.,
- kontrolę jakości wykonania,
- próbę szczelności przewodów i podłączenie kotła:

ciśnienie próby	-	0,50 MPa
czas trwania	-	30 min.
medium	-	powietrze
spadek ciśnienia	-	0%

Wykonaną instalację gazową wewnętrzną zgłasza do odbioru Wykonawca. Odbioru dokonuje pracownik Zakładów Gazownictwa.

W czasie odbioru należy przedłożyć Projekt instalacji wewnętrznej oraz Opinię Kominiarską stwierdzającą prawidłowe podłączenie spalin oraz prawidłowe działanie wentylacji kotłowni.

Poznań, 08. 2007 r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA:

Oświadczam, że projekt:

INSTALACJI GAZOWEJ WEWNĘTRZNEJ

HALI SPORTOWEJ Z KOTŁOWNIĄ W KIEKRZU
UL. CHOJNICKA 35

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz zasadami wiedzy technicznej. Zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa Budowlanego z późniejszymi zmianami (Dz. U. z dnia 30.04.2004 r.).

Projektant:

inż. JANUSZ PRUS
Wyb. upr. bud. powszech. 471/01
Nr upr. bud. specj. 151/01
Specjalizacja: Inst. i urządz. sanit.
Poznań, ul. Załęże 6 n



Oddział Zakład Gazowniczy Poznań
Dział Techniczny Sieci
61-859 Poznań, ul. Grobla 15

Telefon:
Fax:
E-mail:

(61) 85-45-100
(61) 85-45-519
dyrekcja@gazownia.poznan.pl

Poznań, dnia 5-07-2007

Wnioskodawca(y):

Komenda Wojewódzka Policji
Kochanowskiego Jana 2a
60-844 Poznań

Komenda Wojewódzka Policji
Kochanowskiego Jana 2a
60-844 Poznań

W/ znak:
N/ znak: TT.12-4100-131788/07

z dnia 31-05-2007
z dnia 5-07-2007

Warunki przyłączenia do sieci gazowej śr/c urządzeń i instalacji gazowych podmiotu przewidującego zużycie paliwa gazowego w ilości powyżej 10 m³/h w przeliczeniu na gaz ziemny wysokometanowy o cieple spalania 39,5 MJ/m³
Nr TT.12-4100-131788/07

Dotyczy: Przyłączenia do sieci gazowej budynków ośrodka szkolenia policji w Poznaniu.

W odpowiedzi na wniosek z dnia 31-05-2007 w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 06.04.2004 r. w sprawie szczegółowych warunków przyłączenia podmiotów do sieci gazowych, ruchu i eksploatacji tych sieci (Dz.U.Nr 105 z dnia 04.05.2004 r. poz. 1113), wydaje się następujące warunki przyłączenia do sieci gazowej obiektu podmiotu: **zespół budynków**

1. Miejsce dostarczania paliwa gazowego:
woj. wielkopolskie, gm. Poznań, m. Poznań, ul. Chojnicka 39

2. Rodzaj paliwa gazowego: E (GZ-50)

3. Paliwo gazowe używane będzie:

- a) do następujących celów: socjalno-grzewczych
b) do następujących odbiorników gazu:

Kocioł gazowy jednofunkcyjny lub dwufunkcyjny o mocy 30 [kW], szt. 2
Nagrzewnica gazowa o mocy 68 [kW], szt. 4
Kocioł gazowy jednofunkcyjny lub dwufunkcyjny o mocy 400 [kW], szt. 2
Nagrzewnica gazowa o mocy 151 [kW], szt. 1
Kocioł gazowy jednofunkcyjny lub dwufunkcyjny o mocy 310 [kW], szt. 1

4. Zgłoszony przez Podmiot odbiór paliwa gazowego:

w roku:	2007	2008	2009	2010	Nast.lata
Rocznie [tys m ³ /rok]	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00
Max dobowo [m ³ /dobę]	1.384,00	1.384,00	1.384,00	1.384,00	1.384,00
Max godzinowo [m ³ /h]	173,00	173,00	173,00	173,00	173,00
Min godzinowo [m ³ /h]	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00

5. Miejsce podłączenia przyłączy, urządzeń i instalacji gazowych do sieci gazowej:
Istniejący gazociąg, o ciśnieniu: średnim, średnicy: Dz 90, materiał: PE



Oddział Zakład Gazowniczy Poznań
Dział Techniczny Sieci
61-859 Poznań, ul. Grobla 15

Telefon:
Fax:
E-mail:

(61) 85-45-100
(61) 85-45-519
dyrekcja@gazownia.poznan.pl

znajdujące się: Kiekrz, ul. Chojnicka ,
o ciśnieniu nominalnym: Pn 350,00 [kPa]

6. Przewidywany zakres rzeczowy i parametry techniczne związane z budową przyłącza:
(odcinka sieci gazowej od gazociągu zasilającego do kurka głównego włącznie)
służącego do przyłączenia instalacji gazowej znajdującej się w obiekcie odbiorcy:

	średnica [mm]	ilość	
Przyłącze PE80 SDR11	Dz 63	320,00	m
Przyłącze PE80 SDR11	Dz 32	65,00	m
Punkt red.-pom. Q=40 m ³ /h z gaz. miech. G 25		2,00	szt.
Stacja redukcyjno-pomiarowa Q=100 m ³ /h		1,00	szt.
Przyłącza gazowe dla poszczególnych budynków należy zakończyć:			

- przyłącze Dz 63 mm PE /do budynku "Merkury"/:
stacją redukcyjno-pomiarową o przepustowości nominalnej Q=100 m³/h.
- przyłącza Dz 32 mm PE /do budynku "Wenus" oraz budynku hali sportowej/
punktami redukcyjno-pomiarowymi, z reduktorami przepustowości Q=40 m³/h.
Punkty red.-pom. wyposażać w armaturę służącą do odcinania przepływu gazu,
redukcji ciśnienia dolotowego i zabezpieczenia przed niedopuszczalnym wzrostem
i spadkiem ciśnienia wylotowego oraz filtry przeciwpylowe.
Muszą być zainstalowane w obudowach i wykonane zgodnie z Normą Zakładową
ZN-G-4122.

Na projektowanych przyłączach montować zasuwę odcinającą.

7. Minimalne i maksymalne ciśnienie paliwa gazowego w miejscu dostawy gazu

- przed kurkiem głównym: Pmin=150,00 [kPa] Pmax=400,00 [kPa]

8. Wymagania dotyczące dokonywania pomiaru i kontroli dostawy i odbioru gazu:

a) gazomierz: Gazomierz miechowy GN 25 * 2 szt.

Gazomierz rotorowy G 25 DN 50 * 1 szt.

b) miejsce usytuowania gazomierza:

- Gazomierze miechowe umieszczone będą w szafkach na zewnętrznych ścianach budynków.
- Gazomierz rotorowy usytuowany będzie w stacji redukcyjno-pomiarowej gazu.

c) inne wymagania:

- Zamontować gazomierz miechowy typu GN-25 firmy ACTARIS. Rozstaw króćców 335 mm.
/dla pomiaru zużycia gazu przez kocioł o mocy 310 kW/
- Zamontować gazomierz miechowy typu GN-25 firmy ACTARIS. Rozstaw króćców 335 mm.
/dla pomiaru zużycia gazu przez nagrzewnice gazowe oraz kocioł o mocy 30 kW/
- Zamontować gazomierz rotorowy typu G-25

/dla pomiaru zużycia gazu przez dwa kotły o mocy 400 kW każdy/

Zaprojektować przelicznik dla gazomierza rotorowego oraz zasilacz.

Z uwagi na telemetryczny odczyt danych pomiarowych na stacjach gazowych,
za pomocą modemu GPRS, do szafki telemetrycznej należy doprowadzić
zasilanie 230V (maksymalny pobór mocy przez zasilacz wynosi 6VA).

9. Instalacja gazowa winna być zaprojektowana i wykonana zgodnie z Rozporządzeniem

Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie warunków technicznych

jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75 z dnia 15.06.2002 r.

Rozdział 7 wraz z późniejszymi zmianami).

Wykonanie instalacji może nastąpić na podstawie decyzji o pozwoleniu na budowę zgodnie
z ustawą z dn.7.07.94r, Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 89 poz.4147 wraz z późniejszymi zmianami).

10. Wymagania odnośnie stacji gazowej:

Stację gazową wykonać zgodnie z normami: ZN-G-4120, ZN-G-4122 oraz z Rozporządzeniem
Ministra Gospodarki w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe
(Dz. U. Nr 97 poz. 1055).



Oddział Zakład Gazowniczy Poznań
Dział Techniczny Sieci
61-859 Poznań, ul. Grobla 15

Telefon:
Fax:
E-mail:

(61) 85-45-100
(61) 85-45-519
dyrekcja@gazownia.poznan.pl

11. Granica własności sieci gazowej należącej do Wielkopolskiego Operatora Systemu Dystrybucyjnego Sp. z o.o.: kurki główne umieszczone w szafkach gazowych oraz zasuwa wyjściowa za stacją gazową.
12. Projektowana opłata za przyłączenie wyniesie 42 060,00 zł +VAT.
Opłata za przyłączenie została wyznaczona zgodnie z Taryfą dla paliw gazowych nr2 WSG Sp. z o.o., na podstawie przewidywanego zakresu rzeczowego wykonania przyłączenia i jest ważna w okresie obowiązywania w/w taryfy.
13. Warunki przyłączenia nie stanowią zapewnienia dostaw paliwa gazowego.
Zapewnienie dostaw paliwa gazowego Podmiot uzyskuje od Przedsiębiorstwa energetycznego zajmującego się obrotem paliwem gazowym.
14. Realizacja przyłączenia do sieci gazowej należącej do Wielkopolskiego Operatora Systemu Dystrybucyjnego Sp. z o.o. może nastąpić po zawarciu umowy o przyłączenie pomiędzy Podmiotem a Wielkopolskim Operatorem Systemu Dystrybucyjnego Sp. z o.o.
W/w umowa określi sposób finansowania i termin realizacji przyłączenia do sieci gazowej.

Do podpisania umowy o przyłączenie należy przedłożyć następujące dokumenty:

- warunki przyłączenia;
- tytuł prawny do korzystania z obiektu /oryginał do wglądu/ oraz w przypadku współwłasności zgodę współwłaścicieli;
- dowód tożsamości;
- w przypadku firmy: wypis z rejestru handlowego-zaświadczenie o działalności gospodarczej, NIP, REGON;
- zapewnienie dostaw paliwa gazowego dla Podmiotu ubiegającego się o przyłączenie do sieci gazowej od Przedsiębiorstwa energetycznego zajmującego się obrotem paliwem gazowym;
- 4 oryginały mapy zasadniczej działki na aktualnych podkładach geodezyjnych, z zainwentaryzowaną istniejącą siecią gazową, z naniesionym budynkiem oraz stanem prawnym działek w zakresie rzeczowym wykonania przyłącza.

Stan prawny powinien zawierać:

- numer działki,
- imię i nazwisko /nazwa/,
- adres zamieszkania właściciela działki.

15. Podmiot ubiegający się o przyłączenie do sieci gazowej zobowiązany jest, po zaakceptowaniu w/w Warunków, zgłosić się w Dziale Obsługi Klientów Biznesowych Wielkopolskiej Spółki Obrotu Gazem Sp. z o.o., Poznań ul. Grobla 15, pokój 016 /tel. 85-45-378/.
16. Warunki przyłączenia są ważne przez okres jednego roku od dnia ich wydania i nie stanowią podstawy do rozpoczęcia przez Wnioskodawcę jakichkolwiek działań inwestycyjnych.
17. Określone warunki przyłączenia sporządzono w dwóch egzemplarzach po jednym dla każdej ze stron.
18. Jednocześnie anulujemy Warunki przyłączenia przedmiotowych budynków, o numerach: TT.12-4100-129240/07, -129241/07 i -129242/07, wydane dnia 19-04-2007r.

Z-ca Dyrektora
ds. Technicznych
Andrzej Mikołajczak



Oddział Zakład Gazowniczy Poznań
Dział Techniczny Sieci
61-859 Poznań, ul. Grobla 15

Telefon:
Fax:
E-mail:

(61) 85-45-100
(61) 85-45-519
dyrekcja@gazownia.poznan.pl

Do wiadomości:

- Dział Inwestycji i Remontów /sekcja umów przyłączeniowych/
- Dział Obsługi Klientów Biznesowych

POZNAN, dnia 16. grudnia 1963 r.

Nr ewid. uprawn. 47/63

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r.
- prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 3 ust. 1 pkt 1
rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia
10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje tech-
niczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53, poz. 266)

Ob. P r u s Janusz

inżynier budownictwa sanitarnego

urodzony dnia 11. czerwca 1931 r. w Wójcinie pow. Rogoźno

o t r z y m u j e

w specjalności instalacji i urządzeń sanitarnych

uprawnienia budowlane do sporządzania projektów instalacji i urządzeń
sanitarnych.



(pieczęć)



Główny Architekt Miasta

Kierownik Wydziału
Art. inż. Bronisław Świątek



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Poznań, 2007-04-02

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani Janusz Aleksander Prus
ul. Załęże 6/4
miejsce zamieszkania
60-268 Poznań

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0373/03
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 2007-04-01
do dnia 2008-03-31

Wiceprzewodniczący
Wielkopolskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Danuta Gawęza

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
ul. H. Wieniawskiego 5/9, 61-712 Poznań, tel./fax 061 853 80 19, 061 853 80 38