

PROJEKT BUDOWLANY

Branża: SANITARNA

**Obiekt: TECHNOLOGIA KOTŁOWNI GAZOWEJ
WBUDOWANEJ**

Lokalizacja : budynek mieszkalny 18-to rodzinny

**Ul. Stadionowa 6 dz. Nr. 5907/6
Węgrów**

**Inwestor: WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA
STADIONOWA 6**

Węgrów ul Stadionowa 6

Projektował:

Opracował:

**TECHNIK BUDOWLANY
specj. instalacje i urządzenia sanitarne
JERZY WYCZÓŁKOWSKI
upr. bud. GT. 4224/77/65/80**

tech. inst. sanit. STANISŁAW STRZAŁA
Upr. bud. Nr G 4224/20/0000
7-100 Węgrów, Al. Piłsudskiego
tel. (0-258) 2-11-11

OPRACOWANIE ZAWIERA

I opis techniczny

1.- przedmiot i zakres opracowania	str 1
2.- podstawa opracowania	„ 1
3.- charakterystyka projektowanych urządzeń	„ 1
4.- zabezpieczenie pracy kotła	„ 2
5.- automatyczna regulacja	„ 2
6.- uzupełnianie wody w instalacji	„ 2
7.- rurociagi i armatura	„ 3
8.- próby ciśnieniowe	„ 3
9.- zabezpieczenie antykorozyjne instalacji	„ 3 i 4
10.- izolacja cieplna przewodów	„ 4
11.- odprowadzenie spalin	„ 4
12.- wentylacja kotłowni	„ 4 i 5

II.- wytyczne do robót budowlanych

1.- stan istniejący	str 5
2.- stan projektowany	„ 5 i 6
3.- uwagi końcowe	„ 6

III.- dobór urządzeń

1.- zapotrzebowanie ciepła	str 7
2.- dobór kotła	„ 7
3.- naczynie wzbiorcze	„ 7
4.- dobór rur zabezpieczających	„ 7
5.- zawór bezpieczeństwa na kotle	„ 7
6.- dobór pomp obiegowych	str 7 i 8

informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia

1.- informacje ogólne	str 9
1.1.- zakres robót	„ 9
1.2.- istniejące na działce obiekty	„ 9
1.3.- elementy zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	„ 9
1.4.- zagrożenia występujące podczas realizacji robót	„ 9 i 10

2.- wymogi BHP i ochrony zdrowia	str 10
3.- instruktaż pracowników	„ 10
4.- przewidywane środki techniczne i organizacyjne zapobieganiu niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót	„ 10 i 11 i 12
oznaczenia	„ 13
oświadczenie	„ 14
uprawnienia projektanta	„ 15
zaświadczenie	„ 16
uprawnienia	„ 17
zaświadczenie	„ 18
rysunki szt 3	
1.- sytuacja	str 19
2.- rzut kotłowni	„ 20
3.- rozwinięcie kotłowni	„ 21

I - Opis techniczny

1.- Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt instalacji technologicznej wbudowanej kotłowni gazowej w istniejącym budynku mieszkalnym 18-to rodzinnym położonym w Węgrowie przy ul. Stadionowej 6 działka nr 5907/6.

Opracowanie obejmuje swoim zakresem instalację technologiczną kotłowni gazowej w obrębie pomieszczenia projektowanej kotłowni wraz z przygotowaniem i remontem ogólnobudowlanym pomieszczeń po byłej kotłowni węglowej.

Inwestor: Wspólnota Mieszkaniowa Stadionowa 6 w Węgrowie

2.- Podstawa opracowania.

Podstawą opracowania projektu budowlanego jest:

- PN-B-02414 Zabezpieczenie urządzeń ogrzewań wodnych systemu zamkniętego
- DTR urządzeń kotłowni
- Przepisy UDT
- Aktualne wymogi i przepisy
- Inwentaryzacja pomieszczeń budynku w części budowlanej
- Aktualna mapa terenu położenia działki

3.- Charakterystyka projektowanych urządzeń

Zaprojektowano jeden kocioł gazowy , z palnikiem atmosferycznym , f-my Viessman typ Vitogas 050 o mocy znamionowej 90 kW. Kocioł będzie pracował na potrzeby centralnego ogrzewania budynku 18-to rodzinnego przy ul. Stadionowej 6 w Węgrowie . Czynnik grzejny woda o temperaturze zasilania i powrotu 80/60 oC poprzez rozdzielacze instalacji centralnego ogrzewania przesyłany będzie przy pomocy pompy obiegowej bezpośrednio do instalacji centralnego ogrzewania. Temperatura wyjściowa wody na instalację regulowana będzie automatyką pogodową samoczynnie w zależności od

zewnątrznych warunków atmosferycznych . Projektowany kocioł jest niskotemperaturowym kotłem stalowym wodnym o sprawności do 93%.Przyłącze gazowe dla zasilania kotła stanowi oddzielne opracowanie.

4.- Zabezpieczenie pracy kotła.

Zaprojektowano pracę kotła po stronie wody w systemie zamkniętym z przeponowym naczyniem wzbiórczym zgodnie z PN-B-02414 zabezpieczonym przed wzrostem ciśnienia przez zawór bezpieczeństwa zamontowanym na wyjściu kotła . Kocioł zabezpieczony będzie przed brakiem wody w kotle na poziomie króćca odpływowego przez zabezpieczenie poziomu wody typu SYR. Kocioł zabezpieczony jest również od strony dopływu paliwa i procesu spalania poprzez elementy zabezpieczające w regulatorze pracy kotła i palnika gazowego , posiada również zabezpieczenie przed przegrzaniem wody tzw STB.

W pomieszczeniu kotłowni przewidziano zamontowanie systemu ostrzegawczo zamykającego na wypadek wycieku gazu sterowanego detektorem zamontowanym na stropie pomieszczenia kotłowni w pobliżu kotła. W razie wycieku gazu który zostanie wykryty przez detektor system spowoduje natychmiastowe odcięcie dopływu gazu poprzez zamknięcie zaworu odcinającego MAG-1.

Pomieszczenie kotłowni wyposażać w gaśnicę o poj 6 kg koc gaśniczy oraz instrukcje pracy kotłowni , instrukcje p.poż..

5.- Automatyczna regulacja.

Praca kotła regulowana będzie automatyką dostarczoną przez producenta kotła VIESSMAN, regulatorem Vitotronic 200 umieszczonym na kotle gazowym który zapewni pracę kotła dla potrzeb instalacji centralnego ogrzewania w zależności od temperatury zewnętrznej.

6.- Uzupełnianie wody w instalacji.

Uzupełnianie wody w zładzie instalacji centralnego ogrzewania odbywać się będzie z instalacji wodociągowej zasilanej z miejskich

urządzeń wodociagowych . Woda w instalacji centralnego ogrzewania oraz służąca do uzupełniania zładu powinna odpowiadać wymaganiom określonym w PN-85/C-04601 oraz wytycznym zawartym w instrukcji montażu i obsługi kotłów. Uzupełnianie wody przeprowadzać się będzie pod ciśnieniem w instalacji wody zimnej. Wskaźnikiem przy uzupełnianiu wody będzie manometr zamontowany na podłączeniu naczynia wzbiorczego przeponowego. Przewód wody uzupełniającej połączony będzie z instalacją c.o . za pomocą zaworu ze złączką do węża tylko na czas uzupełniania wody. Woda uzupełniająca uzdatniana będzie w zmiękczaczu jonitowym typu Rondomat 25M firmy BWT /Rimco Warszawa. Ilość wody uzupełniającej rejestrowana będzie za pomocą wodomierza zamontowanego na przewodzie wody uzupełniającej , przed zestawem jonitowym.

Należy zapewnić oddzielne podłączenie do sieci elektrycznej / 230V 50Hz/.

Nie dopuszcza się uzupełniania wody w trakcie pracy kotła oraz gdy kocioł pracuje na temperaturze maksymalnej 80oC.

7.- Rurociągi i armatura.

Instalację łączeniową kocioł z rozdzielaczami instalacji centralnego ogrzewania wykonać z rur stalowych czarnych ze szwem o połączeniach spawanych. Kolana i łuki do spawania tzw „hamburskie” wg PN-74/H-74200. Na układach rurociagowych zamontować armaturę odcinającą , pomiarową , pompową. Zawory odcinające zaprojektowano jako kulowe mufowe , zawory zwrotne mufowe, filtry siatkowe mufowe,

8.- Próby ciśnieniowe.

Zmontowaną instalację rurociagów poddać próbie ciśnieniowej rzędu 4 barów. W trakcie przeprowadzanie próby zdemontować zawory bezpieczeństwa.

9.- Zabezpieczenie antykorozyjne instalacji

Po przeprowadzeniu pozytywnej próby ciśnieniowej zmontowanej instalacji należy oczyścić rurociągi do III o czystości i pomalować dwukrotnie farbami do gruntowania tlenkowymi Unikor.

10.- Izolacja cieplna przewodów

Przewody ciepłe należy zaizolować termicznie elementami izolacyjnymi Steinorm o grubości ścianki 2,5 cm . Na elementach izolacji trwale oznaczyć kierunki przepływu czynnika grzejącego. Zakończenia izolacji wykonać aluminiowym profilem w kolorystyce zasilenie „ czerwonym zaś powroty niebieskim” .

11.- Odprowadzenie spalin.

Dla odprowadzenia spalin z kotła gazowego zaprojektowano wkład kominowy z blachy nierdzewnej zmontowany w istniejącym kominie murowanym o średnicy 200 mm. W celu zapobieżenia przenoszenia się drgań i cichej pracy komina należy na każdej kontygnacji wykonać otwór poprzez który wprowadzona zostanie warstwa waty szklanej w wolną przestrzeń między wkładem stalowym a istniejącym kominem. Na wylocie komina zamontować fartuch osłonowy z blachy nierdzewnej oraz zadaszenie na części metalowej komina tzw parasol. W pomieszczeniu kotłowni zamontować trójnik o średnicy 200/180 mm z drzwiczkami rewizyjnymi i odkraplaczem. Połączenie komina z kotłem wykonać przy pomocy czopucha z blachy stalowej nierdzewnej o średnicy 180 mm. Na wyjściu spalin kotła zamontować zwężkę z blachy stalowej nierdzewnej 150/180 mm .W pomieszczeniu komin zamontować do ścian budynku specjalnymi uchwyty i posadowić na konstrukcji stalowej. Skropliny odprowadzane będą do studni schładzającej skąd pompą zatapianą samoczynnie się załączającą pompowane do urządzeń istniejącej kanalizacji ściekowej.

12.- Wentylacja kotłowni

Powietrze nawiewane:

- ilość powietrza na wentylację pomieszczenia kotłowni
2,1m³/kWh

- ilość powietrza niezbędna do prawidłowego spalania 1,6 m³/kWh
- ilość powietrza wywiewanego 0,5m³/kWh

Powietrze nawiewane:

Przy założeniu prędkości nawiewanego powietrza 1m/s niezbędne pole powierzchni kanału nawiewnego wynosi

$1,6\text{m}^3/\text{kWh} \times 90\text{ kW} = 0,05\text{ m}^2$ co zapewnia kanał o wymiarach $0,25 \times 0,20\text{ cm} / 0,05\text{ m}^2$. Wylot kanału należy wyprowadzić maksimum 30 cm nad poziom posadzki w pomieszczeniu kotłowni / może być niżej/ oraz minimum 0,5 m nad poziom powierzchni terenu od strony zewnętrznej budynku.

Powietrze wywiewane

Ilość powietrza wywiewanego $0,5\text{m}^3/\text{kWh} = 0,5 \times 90 = 45\text{m}^3/\text{h} = 0,013\text{ m}^3/\text{s}$.

Przy założeniu prędkości wywiewu 1m/s niezbędne pole powierzchni kanału wywiewnego wynosi 0,015 m² co zapewni istniejący kanał wyciągowy o wymiarach $0,14 \times 0,25 = 0,035\text{ m}^2$.

II.- Wytyczne do robót budowlanych.

1.- stan istniejący

Pomieszczenie kotłowni gazowej zaprojektowano w części podpiwniczenia budynku w której zamontowana były kotły stalowe węglowe typu Es-ka w chwili obecnej zużyte nie nadające się do dalszej eksploatacji przeznaczyć po zdemontowaniu na złom . Należy również zdemontować ciągi rurociągów instalacji centralnego ogrzewania na odcinkach niepotrzebnych do stanu projektowanego. Tynki posadzki przewidziano do remonu.

2.- stan projektowany

- w pomieszczeniach kotłowni należy przewidzieć posadzkę antypoślizgową np. wyłożoną terrakotą lub płytkami gress

- ściany w pomieszczeniach kotłowni do wysokości 2 m nad posadzką łatwo zmywalne niepalne płytki glazurowane lub lamperia
- ściany powyżej oraz sufit malowany farbą emulsyjną
- strop w kotłowni wyłożyć płytami z wełny mineralnej o grubości 10 cm / lub/ 2 x 5 cm/ o wytrzymałości ogniowej min 60 min w celu izolacji akustycznej pomieszczeń położonych ponad kotłownią
- strop w pomieszczeniu kotłowni wykończyć tynkiem mineralnym / o odporności ogniowej 60 min/ na siatce
- drzwi wejściowe do kotłowni z korytarza podpiwniczenia stalowe o wymiarach 120 x 205 cm klasa odporności ogniowej EI30

3.- uwagi końcowe

3.1. pomieszczenie kotłowni musi mieć zapewniony nawiew i wywiew powietrza zgodnie z opisem

3.2. kotłownię należy wyposażać w sprzęt gaśniczy – 1 koc gaśniczy oraz 1 gaśnicę proszkową 6 kg. Pomieszczenie kotłowni powinno stanowić wydzieloną strefę przeciwpożarową . Odporność ogniowa ścian i stropów kotłowni powinna wynosić przynajmniej 60 min , a odporność ogniowa otworów : okien i drzwi , powinna wynosić co najmniej 30 min. Do obiektu zapewniony jest dojazd dla jednostek Straży Pożarnej

3.3. Przy wykonywaniu kotłowni należy przestrzegać przepisów dotyczących kotłowni gazowych PN-87-/B-02411 oraz przepisów gazowniczych / Zarządzenie Nr 62 MBiPMB z dnia 30.12.1970 oraz warunków technicznych wykonania i odbioru robót kotłowni na paliwo gazowe i olejowe wydaną przez Polską Korporację Techniki Sanitarnej , Grzewczej , Gazowej i Klimatyzacji z 1985 r.

Montażu i odbioru kotła winny dokonywać osoby uprawnione zgodnie z dokumentacją techniczno – ruchową.

Kotły i urządzenia pracujące w układzie zamkniętym podlegają odbiorowi Urzędu Dozoru Technicznego.

III.- Dobór urządzeń

1.- zapotrzebowanie ciepła

Zapotrzebowanie ciepła na potrzeby istniejącej instalacji centralnego ogrzewania dla omawianego budynku 18-to rodzinnego mieszkalnego przyjęto na podstawie zamontowanych urządzeń grzejnych i wynosi

$$Q_{co} = 90,0 \text{ kW}$$

2.- dobór kotła

Zgodnie z życzeniem Inwestora zaprojektowano kocioł gazowy z palnikiem atmosferycznym F-my Viessman typ Vitogas 050 o mocy 90 kW który pokryje zapotrzebowanie ciepła

3.- naczynie wzbiornicze

Na potrzeby projektowanej kotłowni gazowej dobrano naczynie wzbiornicze, przeponowe firmy Reflex typu 140 N, $V_u = 40 \text{ dm}^3$, $V_n = 140 \text{ dm}^3$, ciśnienie wstępne 1,5 bara, max ciśnienie robocze / ciśnienie otwarcia zaworu bezpieczeństwa/ $p_n = 3,0 \text{ bar}$

4.- dobór rur zabezpieczających

Ze względu na wymaganą wielkość króćca przyłączeniowego przy naczyniu wzbiorniczym / min. 20 mm/ oraz wielkość króćca przy naczyniu wzbiorniczym / 25 mm/ - przyjęto rurę $dn=25 \text{ mm}$

5.- zawór bezpieczeństwa na kotle

Dobrano zawór bezpieczeństwa membramowy, kątowny typu SYR 1915 $dn 25 \times 32 \text{ mm}$, dla którego $do = 20 \text{ mm}$. Ciśnienie początku otwarcia zaworu 0,3 Mpa

6.- dobór pomp obiegowych

Na obieg centralnego ogrzewania w budynku mieszkalnym dobrano
pompe obiegową f-rmy LFP 32 Por80c $p=6,0$ at , 1 x 220V/50Hz
 $N=0,25$ kW stopni 3.

Opracował:

TECHNIK BUDOWLANY
specj. instalacje i urządzenia sanitarne
JERZY WYCZOLKOWSKI
upr. bud. GT. 4/24/77/65/80

tech. inst. sanit. STANISŁAW STRZAŁA
Upr. bud. Nr GT 4224/20/21/87
02-100 Węgrów, ul. Północna 1
tel. 10-254 25 25

INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA

1.- Informacje ogólne

dotyczy realizacji kotłowni gazowej wbudowanej w istniejące pomieszczenie w budynku mieszkalnym 18-to rodzinnym położonym w Węgrowie przy ul. Stadionowej 6

inwestor: Wspólnota Mieszkaniowa Spółdzielcza 6 w Węgrowie
Zarządzający: Przesiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Węgrowie
Ul. Gdańska 69

1.1. – zakres robót

obejmuje wykonanie technologii kotłowni gazowej wraz z robotami ogólnobudowlanymi towarzyszącymi zadaniu

1.2.- istniejące na działce obiekty

budynek mieszkalny 18-to rodzinny

1.3.- Elementy zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Na przedmiotowej działce nie występują istotne elementy mogące stworzyć zagrożenie dla zdrowia ludzi

1.4. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót

Projektowane roboty występujące przy realizacji technologii kotłowni dla budynku 18-to rodzinnego należy zakwalifikować do inwestycji prostych , przy realizacji których nie wystąpią poważne zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Roboty te będą wykonywane przez specjalistyczne firmy przy zastosowaniu odpowiedniego sprzętu i wykwalifikowanych pracowników.

2.- wymogi bhp i ochrony zdrowia

przed rozpoczęciem robót instalacyjnych należy

- wykonać punkt p.poż z wyposażeniem
- wyznaczyć i oznakować miejsca komunikacji
- wyznaczyć miejsca składowania materiałów
- oznakować tablicami strefy niebezpieczne

Dla pracowników wykonujących roboty należy wyznaczyć miejsce zaplecza socjalnego i sanitarnego w odległości nie większej niż 50 m od terenu robót.

UWAGA:

Wszelkie roboty mogą być wykonywane tylko przez osoby posiadające kwalifikacje zawodowe, aktualne badania lekarskie, przeszkoleni w zakresie BHP i p.poż oraz przeszkoleni na danym stanowisku pracy z odnotowaniem na piśmie w dzienniku szkoleń stanowiskowych znajdującym się w dokumentacji budowy.

Przy realizacji robót należy spełnić wymagania wynikające z n/w rozporządzeń

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych Dz.U. z 2001 r Nr 118 poz 1263
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano montażowych i rozbiórkowych Dz U z 1972 r Nr 13 poz 93

3.- Instruktaż pracowników

W trakcie realizacji instalacji sanitarnych nie wystąpią roboty szczególnie niebezpieczne. W trakcie realizacji robót należy zapoznać pracowników z zapisami planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z zapisem do dziennika budowy oraz przestrzegać wytycznych planu.

4.- Przewidywane środki techniczne i organizacyjne zapobieganiu

niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót

W czasie wykonywania czynności montażowych instalacji i urządzeń mogą mieć miejsce wypadki, w wyniku których monterom zagraża mniejsze lub większe okaleczenie, trwałe kalectwo, a nawet utrata życia. Dlatego monter i pracownicy zatrudnieni przy montażu obowiązani są przestrzegać warunków bhp.

Warunki bhp określają zespół czynników składających się na wymagania bezpiecznego i higienicznego wykonywania pracy na danym stanowisku roboczym.

Specjalną uwagę należy poświęcić przestrzeganiu następujących warunków:

- przy elementach urządzeń pracujących w ruchu wirowym lub posuwisto zwrotnych jak pompy, silniki, sprężarki, wentylatory itp. Nie należy w czasie ich pracy prowadzić żadnych napraw ani zabiegów konserwacyjnych
- części ruchome i wirujące pomp, silników, przekładnie, transmisje itp. Powinny być zabezpieczone specjalnymi osłonami.
- Zagłębienia, otwory w podłodze, kładki, pomosty, schody powinny być zabezpieczone barierami
- Przed wejściem do pomieszczenia, w którym można się spodziewać koncentracji gazów trujących, należy przewietrzyć pomieszczenie, otwierając okna i drzwi
- Prace porządkowe przy silnikach elektrycznych należy wykonywać jedynie po wyłączeniu napięcia oraz unieruchomieniu silnika i bez użycia wody, jako środka zmywającego
- Pracownicy zatrudnieni przy konserwacji i obsłudze instalacji i urządzeń powinni być poddawani dokładnym badaniom lekarskim.
- Ubranie robocze montera i osób obsługujących powinno być dostosowane do pory roku, powinno być wygodne, czyste i przechowywane poza pracą w odpowiednich warunkach
- Stanowisko pracy powinno być dokładnie oświetlone, utrzymane w czystości i porządku
- Drabiny używane do prac powinny być zabezpieczone przed poślizgiem

- Narzędzia używane do pracy powinny być odpowiednio utrzymane , konserwowane , nie zużyte i sprawne
- Niedozwolone jest przechowywanie w czasie pracy ostrych narzędzi w kieszeniach ubrania roboczego
- Przed podjęciem pracy monter powinien być odpowiednio przeszkolony w zakresie obowiązków bhp

Powyższe warunki nie wyczerpują zaleceń bezpieczeństwa wykonywania prac , gdyż w najszerszym ujęciu przez ochronę pracy rozumie się zespół norm prawnych oraz całokształt poczynañ z dziedziny techniki, medycyny i organizacji mających na celu stworzenie człowiekowi jak najlepszych warunków pracy. Ochrona pracy obejmuje więc wszelkie zabiegi mające na celu ochronę człowieka przed niebezpieczeństwem i czynnikami szkodliwymi dla zdrowia. Tkwią one w procesie produkcyjnym , w urządzeniach technicznych , sprzęcie , narzędziach, w niewłaściwej organizacji stanowiska roboczego , a więc każdy pracownik na swoim stanowisku pracy obok istniejącego zespołu norm prawnych oraz utartych poczynañ z dziedziny techniki , medycyny i organizacji , może i powinien w miarę wzrostu doświadczenia wносить swój własny wkład do stworzenia jak najlepszych najbezpieczniejszych warunków pracy , przede wszystkim sobie i swoim współpracownikom.

Opracował:

TECHNIK BUDOWLANY
specj. instalacje i urządzenia sanitarne
JERZY WYCZOŁKOWSKI
upr. bud. GT. 4224/77/65/80

tech. inst. sanit. STANISŁAW STRZAŁA
Up. bud. NOST 4224/77/65/80
węgry, ul. ...
tel. 10.74...

OZNACZENIA

- 1.- kocioł gazowy Viessman - 90 kW
- 2.- palnik atmosferyczny kotła
- 3.- czopuch z blachy stalowej nierdzewnej
- 4.- wsad kominowy z blachy nierdzewnej
- 5.- kanał wentylacji wywiewu
- 6.- zawór kulowy mufowy
- 7.- filtr siatkowy
- 8.- zawór zwrotny
- 9.- pompa obiegowa c.o
- 10.- zawór trójdrogowy z napędem mechanicznym
- 11.- rozdzielacz inst c.o stalowy dn 125 mm dł. 0,8 m
- 12.- naczynie wzbiorcze przeponowe N-140
- 13.- manometr tarczowy
- 14.- kanał nawiewu typu „Z“
- 15.- detektor gazu
- 16.- system wykrywania gazu gazex
- 17.- sygnalizacja akustyczno świetlna
- 18.- węzeł redukcyjno pomiarowy gazu
- 19.- stacja uzdatniania wody
- 20.- studnia schładzająca
- 21.- kratka ściekowa
- 22.- czujnik pogodowy
- 23.- wodomierz skrzydełkowy 15 mm
- 24.- zawór anty skażeniowy
- 25.- tero – manometr
- 26.- zawór bezpieczeństwa 25 /32 - 3,0 bary
- 27.- filtrodmulnik dn = 50 mm
- 28.- odpowietrznik szybkiego odpowietrzania

zestawił:

TECHNIK BUDOWLANY
specj. instalacje i urządzenia sanitarne
JERZY WYCZOLKOWSKI
upr. bud. GT. 4224/77/65/80

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r – Prawo budowlane / Dz U z 2003 r Nr 207 poz. 2016 z późniejszymi zmianami , oświadczam iż projekt budowlany technologii kotłowni gazowej dla budynku mieszkalnego 18-to rodzinnego położonego w Węgrowie przy ul. Stadionowej 6 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

TECHNIK BUDOWLANY
specj. instalacje i urządzenia sanitarne
JERZY WYCZÓLKOWSKI
upr. bud. GI. 4224/77/65/80

tech. inst. sanit. STANISŁAW STRZAŁA
Upr. bud. Nr 4224/20/22/77
02-100 Węgrowo, ul. Polna 1
tel. 10-254 75 45

.....
podpisy

Sokołów Podlaski 6.03.2007 r

ZŁAD WOJEWÓDZKI
W SIEDLCACHDZIAŁ GOSPODARKI TERENOWEJ
I OCHRONY ŚRODOWISKA

tr.GT.4224/20/22/77

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust.2 pkt.2, § 13 ust.1 pkt.4 lit. b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 roku w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.Mr.6, poz.46/, stwierdza się, że Obywatel Stanisław STRZAŁA technik budowlany, urodzony dnia 26 października 1944 roku w Czaplach Andrewiczach pow.Sokołów Podlaski, posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji sanitarnych. Obywatel Stanisław STRZAŁA jest upoważniony do:

- sporządzania projektów instalacji sanitarnych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.-

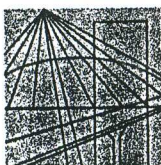
Otrzymuje:

Ob. Stanisław Strzała
zam. Węgrów
ul. 1 Maja 7/5



Z up. WOJEWODY

inf. dykt. Bonczoni
Dyrektor Wydziału



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 7 grudnia 2006

Zaświadczenie

Pan STANISŁAW STRZAŁA

miejsce zamieszkania:

POLNA 13

07-100 WĘGRÓW

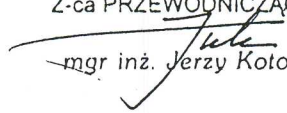
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: MAZ/IS/2975/02

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia: 31 grudnia 2007 r.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO


mgr inż. Jerzy Kotowski

00-050 Warszawa ul. Świętokrzyska 14 klatka B, VI/p, tel. (0 22 336 14 02, -03, -04, -08; fax 0 22 336 14 03 w.18,
Komisja Kwalifikacyjna: tel/fax 0 22 336 12 48 w.23, 35, Dział Członkowski, tel. 0 22 336 14 05 w.24, 25, 31, fax w.26, 0 22 826 11 05
E-mail: biuro@maz.piib.org.pl, www.maz.piib.org.pl

Siedlce, dnia 6 marca 1981 r.

17

GT.4224/77/ 65 /80

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

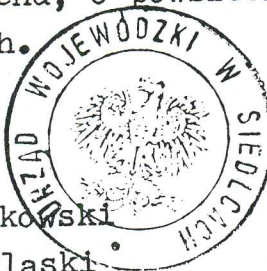
Na podstawie § 5 ust.2, § 7, § 13 ust.1 pkt 4 lit. a rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.nr 8, poz.46/ stwierdza się, że Obywatel JERZY WYCZÓŁKOWSKI, technik budowlany, urodzony dnia 4 sierpnia 1948 r. w Sokołowie Podlaskim, posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej w zakresie sieci sanitarnych.

Obywatel JERZY WYCZÓŁKOWSKI jest upoważniony do:

- kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu, o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

Otrzymuje:

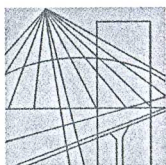
Ob. Jerzy Wyczółkowski
zam. Sokołów Podlaski
ul. Żeromskiego 11



3. Wyczałkowski
mgr inż. Jerzy Wyczałkowski
Dyrektor Wydziału

Poświadczono Odpisy
w Kancelarii Notarialnej
w Sokołowie Podlaskim
Data 11.05.1981 roku
za nr rei. 3488/2000

NOTARIUSZ
Anna Replin



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 28 marca 2007

Zaświadczenie

Pan JERZY WYCZÓŁKOWSKI

miejsce zamieszkania:

ŻEROMSKIEGO 11

08-300 SOKOŁÓW PODLASKI

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: MAZ/IS/8426/03

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia: 30 września 2007 r.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO

mgr inż. Jerzy Kotowski

00-050 Warszawa ul. Świętokrzyska 14 klatka B, VI/p, tel. 022 336 14 02, -03, -04, fax w. 18
Dział Członkowski: tel. 022 336 11 05 w. 24, 25, 31, fax w. 26. Komisja Kwalifikacyjna: tel. 022 336 14 08 w. 23, 35, fax w. 23
E-mail: biuro@maz.pib.org.pl, www.maz.pib.org.pl

Siedlce, dnia 23.02.2007r

Mazowiecka Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.
Oddział Gazownia Warszawska
00-412 Warszawa, ul. Kruczkowskiego 2
ROZDZIELNIA GAZU SIEDLCE
08-110 Siedlce, ul. Garwolińska 88
tel. (25) 643-53-81, fax: (25) 643-54-25
NIP 527-23-26-936

**WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA
„STADIONOWA” 6**

**07-100 Węgrów
ul. Gdańska 69**

**NIP: 824-000-31-72
REGON: 710045680**

TRT- 711 / 58 / 2007

Termin ważności: 23.02.2008r

**WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI GAZOWEJ
DLA PODMIOTU PRZEWIDUJĄCEGO ODBIÓR PALIWA GAZOWEGO W ILOŚCI
NIE WIĘKSZEJ NIŻ 10 m³/h GAZU ZIEMNEGO WYSOKOMETANOWEGO GRUPY E**

W odpowiedzi na Państwa wniosek z dnia 5.02.2007r., Mazowiecka Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Gazownia Warszawska stwierdza możliwość przyłączenia do sieci gazowej istniejącego budynku mieszkalnego w celu dostarczania paliwa gazowego dla potrzeb: ogrzewania pomieszczeń, do następujących odbiorników:

kocioł gazowy centralnego ogrzewania (c.o.) szt. 1 każdy o poborze 9 m³/h

Moc umowna wynosi:

9 m³/h

Roczny pobór paliwa gazowego:

1200-8000m³/rok

Przewidywany termin rozpoczęcia poboru paliwa gazowego:

III kwartał 2007 r.

I. Adres przyłączanego obiektu:

Miejscowość: WĘGRÓW

Ulica: STADIONOWA nr 6 działka nr 5907/6

Gmina: WĘGRÓW

II. Rodzaj i parametry paliwa gazowego:

1. gaz ziemny wysokometanowy grupy E
2. zawartość siarkowodoru do 7,0 mg/m³;
3. zawartość siarki do 40,0 mg/m³;
4. zawartość par rtęci do 30,0 µg/m³;
5. intensywność zapachu gazu wyczuwalna w powietrzu po osiągnięciu stężenia: 1,0% V/V dla nominalnej liczby Wobbego wynoszącej 41,5 - 50 MJ/m³;
6. ciepło spalania powinno wynosić nie mniej niż 34 MJ/m³ dla nominalnej liczby Wobbego 50 MJ/m³.
7. ciśnienie paliwa gazowego w sieci dystrybucyjnej od 50 do 100 kPa
8. ciśnienie paliwa gazowego na wejściu do instalacji gazowej 1,6 – 2,5 kPa

III. Przyłączenie do sieci gazowej nastąpi po zawarciu z Przedsiębiorstwem gazowniczym umowy o przyłączenie do sieci gazowej. Umowa o przyłączenie stanowi podstawę do

rozpoczęcia prac projektowych i budowlanych, w skład których wchodzi w szczególności:

1. sporządzenie projektu technicznego przyłącza gazowego zgodnie z „Warunkami przyłączenia do sieci gazowej” zawierającego rysunki, dokumenty i uzgodnienia wymienione w art. 30 ust 2, 3 i 4 Ustawy Prawo Budowlane,
2. uzgodnienie projektu technicznego przyłącza gazowego, o którym mowa w lit. a) z Przedsiębiorstwem gazowniczym,
3. dokonanie zgłoszenia zamiaru budowy przyłącza gazowego,
4. wybudowanie przyłącza gazowego w celu przyłączenia obiektu do istniejącej sieci Przedsiębiorstwa gazowniczego, zgodnie z „Warunkami przyłączenia do sieci gazowej”, projektem technicznym, o którym mowa w lit a), oraz dokumentem wymienionym w lit c).

IV. Zakres prac budowlanych w celu przyłączenia obiektu do sieci gazowej obejmować będzie wykonanie:

1. przyłącza gazowego średniego ciśnienia DN 32 długości ok. 80 m,
2. punktu redukcyjno-pomiarowego o przepustowości do 10 m³/h,
3. instalacji gazowej,

Bazę do gazyfikacji stanowić będzie gazociąg średniego ciśnienia DN 63 PE w ulicy Słowackiego.

V. Wymagania dotyczące pomiaru, kontroli dostawy i odbioru paliwa gazowego:

1. miejsce usytuowania gazomierza – w punkcie redukcyjno – pomiarowym usytuowanym w szafce gazowej zlokalizowanej na budynku,
2. reduktor typ wg. projektu,
3. gazomierz miechowy typu G 10

VI. Miejsce rozgraniczenia własności sieci gazowej Przedsiębiorstwa gazowniczego i instalacji gazowej Podmiotu ubiegającego się o przyłączenie stanowić będzie:

kurek główny odcinający dopływ paliwa gazowego do instalacji gazowej, usytuowany na przyłączy gazowym w punkcie redukcyjno-pomiarowym w szafce na budynku.

VII. Projektowany koszt wykonania przyłączenia:

w zakresie, o którym mowa w rozdziale IV. pkt. 1 wyniesie około 7 421,00 zł. Opłata za przyłączenie, którą poniesie Podmiot ubiegający się o przyłączenie, zgodnie z obowiązującą na dzień wydania warunków przyłączenia Taryfą dla paliw gazowych, wynosi około 4 437,00 zł plus 22% VAT.

Powyższy koszt wykonania oraz wysokość opłaty za przyłączenie należy traktować jako wstępny. Uszczegółowienie kosztu nastąpi w umowie o przyłączenie do sieci gazowej natomiast opłata za przyłączenie zostanie wyliczona w oparciu o obowiązującą w dniu zawarcia umowy o przyłączenie do sieci gazowej Taryfę dla paliw gazowych.

VIII. Rozpoczęcie procesu przyłączenia do sieci gazowej Przedsiębiorstwa gazowniczego nastąpi w oparciu o niniejsze warunki przyłączenia po:

1. uzyskaniu dla całego przebiegu sieci gazowej tytułu prawnego, mającego postać:
 - oświadczenia o wyrażeniu zgody na wykonanie budowy przyłącza gazowego przebiegającego po terenie nieruchomości, na której usytuowany jest przyłączany obiekt,
 - oświadczenia/oświadczeń woli lub umowy/umów złożonego/-ej/-ych w formie aktu notarialnego dla przebiegu trasy gazociągu /oraz pozostałego odcinaka przyłącza gazowego/ o ustanowieniu ograniczonego prawa rzeczowego – służebności gruntowej, na rzecz Przedsiębiorstwa gazowniczego oraz wpisanie powyższego prawa do księgi wieczystej nieruchomości,
2. w przypadku przebiegu sieci gazowej przez tereny publiczne (w szczególności drogi publiczne oraz nieruchomości będące własnością jednostek samorządu terytorialnego lub skarbu państwa), dopuszcza się uzyskanie tytułu prawnego w formie innej niż określonej w pkt.1 powyżej,

3. zapewnieniu miejsca na punkt redukcyjno-pomiarowy, zgodnie z wymogami Przedsiębiorstwa gazowniczego określonymi w rozdz. V pkt. 1 i obowiązującymi przepisami.

IX. Niniejsze warunki przyłączenia do sieci gazowej stanowią podstawę do zawarcia, na pisemny wniosek Podmiotu ubiegającego się o przyłączenie, umowy o przyłączenie do sieci gazowej Przedsiębiorstwa gazowniczego, o której mowa w rozdziale III, określającej obowiązki stron.

X. Informacje ogólne:

1. **Przedsiębiorstwo gazownicze nie ponosi odpowiedzialności finansowej za działania związane z przyłączeniem, podjęte przez Podmiot ubiegający się o przyłączenie przed zawarciem umowy o przyłączenie do sieci gazowej.**
2. Projektowanie, budowę i użytkowanie sieci gazowej na terenie działania Przedsiębiorstwa gazowniczego należy realizować zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w tym zgodnie z przepisami ustawy Prawo Budowlane i ustawy Prawo Energetyczne oraz wydanymi na ich podstawie aktami wykonawczymi a także zasadami wiedzy technicznej. Zalecane jest stosowanie w tym zakresie procedur i instrukcji technicznych Systemu Zarządzania Jakością obowiązujących w Przedsiębiorstwie gazowniczym, w tym dotyczących:
 - sieci gazowych stalowych i z tworzyw sztucznych,
 - kwalifikacji wyrobów,
 - kwalifikacji dostawców usług.

UWAGA:

1. **Okres ważności warunków przyłączenia do sieci gazowej wynosi rok od daty ich wystawienia, przy czym może on być przedłużony jednorazowo na kolejny rok w oparciu o pisemny wniosek Podmiotu ubiegającego się o przyłączenie, złożony na 30 dni przed upływem terminu ich ważności.**
2. **W przypadku rezygnacji, przed upływem roku, z ubiegania się o przyłączenie do sieci gazowej Podmiot ubiegający się o przyłączenie niezwłocznie informuje o tym Przedsiębiorstwo gazownicze.**
3. **Orientacyjny okres realizacji przyłączenia wynosi:**
 - 6 miesięcy od daty zawarcia umowy o przyłączenie – w przypadku budowy przyłącza gazowego;
 - 12 miesięcy od daty zawarcia umowy o przyłączenie – w przypadku budowy gazociągu i przyłącza gazowego.**Jednocześnie zwracamy uwagę na to, że powyższe terminy mogą ulec wydłużeniu między innymi z uwagi na:**
 - utrudnienia w realizacji przyłączenia spowodowane warunkami pogodowymi uniemożliwiającymi prowadzenie robót budowlano-montażowych;
 - niezależne od Przedsiębiorstwa gazowniczego opóźnienia w uzyskaniu zgód, uzgodnień, decyzji i pozwoleń administracyjnych lub też prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i eksploatacyjne do nieruchomości, po których przebiegać będzie trasa sieci gazowej.

Opracowała: Jolanta Kasjaniuk

KIEROWNIK
ROZDZIELNI GAZU W SIĘDLACACH
Jerzy Ksiónek

Przedsiębiorstwo gazownicze

5.03.2007r. *Henryk Kuynto*
.....
potwierdzenie odbioru warunków przyłączenia
data i czytelny podpis

PGK Przedsiębiorstwo
GOSPODARKI KOMUNALNEJ
Spółka z o.o.
07-100 Węgrów, ul. Cidańska 69
NIP 824-000-31-72 Regon 710045680
tel. 15-660760 767-22-11 767-26-54