

SPIS TREŚCI

I. DOKUMENTY POŚWIADCZAJĄCE PRZYGOTOWANIE ZAWODOWE PROJEKTANTA / SPRAWDZAJĄCEGO.....	4
II.OPIS TECHNICZNY.....	8
1. Dane ogólne.	8
1.1. Podstawa opracowania.	8
1.2. Zakres opracowania.....	8
1.3. Zakres opracowania.....	8
2. Opis technologii kotłowni.....	9
2.1. Technologia kotłowni.	9
2.2. Zabezpieczenie instalacji, kotłów.....	9
2.3. Wewnętrzna instalacja gazowa	10
2.4. Instalacja kanalizacyjna	11
2.5. Instalacja uzdatniania wody.....	11
2.6. Instalacja odprowadzenia spalin i wentylacja	11
2.7. Przewody i izolacja rurociągów instalacji grzewczych	11
2.8. Wytyczne do instalacji elektrycznej, automatyki i sterowania	11
2.9. Wytyczne do ochrony p-poż.	12
Wytyczne budowlane	12
5. Uwagi końcowe.....	13
IV. OBLICZENIA.....	14
1. Obliczenie zapotrzebowania ciepła.	14
2. Dobór kotła.....	14
3. Obliczenie chwilowego poboru gazu.....	15
4. Dobór pomp.	15
5. Dobór sprzęgła hydraulicznego.....	15
6. Dobór stacji uzdatniania wody.....	15
7. Dobór zabezpieczenia kotłowni.....	16
8. Wentylacja kotłowni.	16
9. Kubatura kotłowni.....	17
10. Wymagana powierzchnia okien w kotłowni.....	17
V.WYKAZ URZĄDZEŃ I ARMATURY.....	18
VII. Wytyczne do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.	20
Opinia kominiarska	23
Warunki techniczne przyłączenia do sieci gazowej	24

Rysunki:

Rys. nr 1	Schemat kotłowni	
Rys. nr 2	Rzut kotłowni	1:50
Rys. nr 3	Przekrój kotłowni	1:50
Rys. nr 4	Rzut parteru	1:50
Rys. nr 5	Izometria gazu	1:50
Rys. nr 6	Widok elewacji	1:50
Rys. nr 5	Szafka gazowa	1:10

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2010r. nr 243, poz. 1623) oświadczamy, że niniejsza dokumentacja sporządzona została zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

I. DOKUMENTY POŚWIADCZAJĄCE PRZYGOTOWANIE ZAWODOWE PROJEKTANTA / SPRAWDZAJĄCEGO.

Wrocław, dnia 5.XI. 1991 r.

URZĄD WOJEWÓDZKI WE WROCŁAWIU WYDZIAŁ GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ

pl. Powstańców Warszawy 1

Nr 314/91/UW

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1, pkt. 1. §. 4 ust. 2.

i § 13, ust. 1, pkt. 4, lit. a, b 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 z późn. zmianami/.

46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Cezary KONWA
(imię i nazwisko)

magister inżynier inżynierii środowiska
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 29 marca 1963 r. w e Wrocławiu

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta
(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynierskiej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci sanitarnych i instalacji sanitarnych

(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) Cezary Konwa jest upoważniony(a) do
(imię i nazwisko)

1. do sporządzania projektów sieci wodociągowych i kanalizacyjnych uzbrojenia terenu,
2. do sporządzania projektów instalacji sanitarnych obejmujących instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe, ciepłe i klimatyzacyjno-wentylacyjne,
3. do kierowania, nadzorowania i kontrolowania technicznego budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji sanitarnych w budownictwie jednorodzinym zagrodowym oraz w innych budynkach o kubaturze do 1000 m³.

Otrzymuje:

mgr inż. Cezary Konwa
ul. Komandorska 58/7
53-340 Wrocław

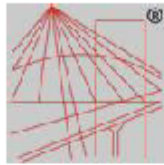
Z upoważnienia Wojewody
ARCHITECT WOJEWÓDZEN
DYREKTOR WYDZIAŁU

[Signature]
mgr inż. arch. Włodzimierz Ślesień



m.p.

(podpis i pieczęć)



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-XN0-5Q7-S86 *

Pan Cezary Konwa o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/5831/01
adres zamieszkania Bukowina Sycowska 33/2, 56-513 Międzybórz
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2012-01-01 do 2012-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2012-01-03 roku przez:

Tadeusz Olichwer, 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.pilib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Wrocław, dn. 2013-02-13

ZASWIADCZENIE

Pan/Pani Anna Siwek
nazwisko rodowe Soloducha
miejsce zamieszkania ul. Kaliska 26/46
56-500 Syców

jest członkiem
Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/101/08
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 2013-02-01 do dnia 2013-07-31

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Inż. Aleksander Nowak
Zastępca Przewodniczącego Rady (pieczęć i podpis Przewodniczącego Rady DOIB)

Termin ważności niniejszego zaświadczenia można sprawdzić
na stronie www.pilb.org.pl w zakładce „Lista członków”



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131-3602007/07

Wrocław, 20 grudnia 2007 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 2007r. 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 2006r. Nr 156, poz. 1118, 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

Pani

Anna Siwek

magister inżynier z kierunku inżynieria środowiska
urodzona dnia 16 lipca 1971 r. w Sycowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny 271/DOŚ/07

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

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pani Anna Siwek posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową, posiadała pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane – podstawie do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.

2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymała:
1. Pani Anna Siwek
Ul. Kaliska 26/46
56-500 Syców
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/b



Skład orzeczącej OKK
DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Inż. Aleksander Nowak
Zastępca Przewodniczącego Rady
1. mgr inż. Przemysław Wójcik
2. prof. dr inż. Kazimierz Czaplinski
3. mgr inż. Maciej Szala
Mikolajewski - Jarczyk

II.OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlano wykonawczego technologii kotłowni gazowej w Przedszkolu Publicznym nr 2 w Ząbkowicach Śląskich przy ul. Krzywej 5.

1. Dane ogólne.

1.1. Podstawa opracowania.

- Zlecenie Inwestora
- Wizja lokalna dokonana 26 lipca oraz 05 sierpnia 2013 roku
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2010r. nr 243, poz. 1623);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków z dnia 16 sierpnia 1999 roku (Dz.U. nr 74 poz. 836) .
- PN – B-02431-1 „Kotłownie wbudowane na paliwo gazowe o gęstości względnej mniejszej niż 1
- PN-B-02414:1999 –„Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu zamkniętego z naczyniami zbiorczymi przeponowymi. Wymagania.”
- Warunki przyłączenia do sieci gazowej wydane przez PGNiG w dniu 04 września 2013
- inne obowiązujące normy oraz rozporządzenia
- katalogi urządzeń

1.2. Zakres opracowania.

Niniejsze opracowanie stanowi projekt technologii kotłowni gazowej w Przedszkolu Publicznym nr 2 w Ząbkowicach Śląskich przy ul. Krzywej 5.

1.3. Zakres opracowania.

Obecnie w Przedszkolu pracuje kotłownia węglowa zlokalizowana w piwnicy. Ze względu na znaczny stopień wyeksploatowania tej kotłowni inwestor podjął decyzję o wybudowaniu nowej kotłowni gazowej. Ciepła woda użytkowa przygotowywana jest w czterech elektrycznych podgrzewaczach. Do czasu remontu wewnętrznej instalacji co i cwu inwestor nie przewiduje zmiany sposobu podgrzewu ciepłej wody użytkowej. Jednak w projektowanej kotłowni w bilansie cieplnym uwzględniono już przyszłe zapotrzebowanie ciepła na podgrzew cwu oraz zaprojektowano dodatkowy obieg grzewczy.

Wszelkie nazwy handlowe i znaki towarowe użyte w niniejszym projekcie służą wyłącznie do wskazania standardu i jakości wykonania poszczególnych produktów. Do-

puszcza się użycie produktów równoważnych o parametrach niegorszych niż użyte w niniejszym projekcie i specyfikacji technicznej.

2. Opis technologii kotłowni.

2.1. Technologia kotłowni.

Zaprojektowano kotłownię wodną systemu zamkniętego o parametrach czynnika grzewczego 80/60 °C. Kotłownia będzie produkowała ciepło na potrzeby centralnego ogrzewania oraz w przyszłości na ciepłą wodę użytkową. Dla zapotrzebowania na ciepło dobrano dwa kotły gazowe, kondensacyjne typ WINDSOR 110 o następujących parametrach technicznych:

- Moc nominalna przy parametrach 80/60 °C: 15,4 – 106,8 kW
- Maksymalne ciśnienie robocze: 3 bar
- Wartość emisji NOx (GZ-50) klasa NOx-5
- Średnia temperatura spalin: 53°C,
- Pojemność wodna kotła: 10,1 dm³,
- Waga kotła bez wody: 98 kg,

Kotły należy wyposażyć w automatykę, która oprócz standardowych funkcji pracy i bezpieczeństwa umożliwiać będzie sterowanie kaskadą dwóch kotłów. Czujniki zanurzeniowe i przyłgowe należy montować zgodnie z rozmieszczeniem na schemacie. Czujnik temperatury zewnętrznej należy umieścić na północnej ścianie budynku na wysokości około 3 m od podłoża, z dala od okien.

Na obiegu c.o. dobrano pompę obiegową LFP 32Poe 120 A/B montowaną na zasilaniu. W celu usunięcia zanieczyszczeń mechanicznych z wody powrotnej zaprojektowano filtrodmulnik magnetyczny Dn 65 oraz filtry siatkowe. W celu odseparowania obiegów grzewczych od obiegu kotłów zaprojektowano sprzęgło hydrauliczne typ SP65/150 Dn 65.

Instalacje w kotłowni należy prowadzić z odpowiednim spadkiem, aby zapewnić dobre odpowietrzenie kotłów i pozostałych elementów instalacyjnych. Przewody w kotłowni należy wykonać z rur stalowych czarnych przewodowych łączonych przez spawanie. Wpięcie do istniejącej instalacji grzewczej należy wykonać w pomieszczeniu istniejącej kotłowni w piwnicy. Przewody instalacji c.o. prowadzone korytarzem do piwnicy należy obudować płytami gipsowymi.

2.2. Zabezpieczenie instalacji, kotłów.

Dla zabezpieczenia kotłów na gazowych dobrano naczynie przeponowe o pojemności 140 dm³. Instalację grzewczą zabezpieczono naczyniem przeponowym Reflex typ NG 140 oraz dwoma zaworami bezpieczeństwa montowanymi fabrycznie w kotłach.

2.3. Wewnętrzna instalacja gazowa

Wewnętrzna instalacja gazowa prowadzona będzie od szafki na główny kurek gazowy zamontowanej na zewnętrznej ścianie budynku do kotłowni na poddaszu. Trasa oraz średnice tej instalacji zostały pokazane na rzutach i izometrii. Szafkę gazową należy zamontować na ścianie zewnętrznej budynku tuż przy drzwiach wejściowych. W szafce tej znajdować się będzie główny kurek gazowy, gazomierz miechowy G 16, oraz zawór szybkozamykający typ MSV 50, Dn 50 oraz monoblok izolacyjny. Gazomierz należy wyposażyć w rejestrator szczytów godzinowych z modemem GSM. Wewnętrzną instalację gazową niskiego ciśnienia należy wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu zgodnie z zasadami i wymogami obowiązującymi dla tego typu instalacji. Przewody instalacji gazowej należy wykonać z rur stalowych bez szwu wg PN-H-74221:1994, łączonych przez spawanie. Dopuszcza się stosowanie połączeń gwintowanych do przyłączenia armatury. Przewody wewnętrznej instalacji gazowej należy prowadzić na powierzchni ścian. Przewody te w stosunku do przewodów innych instalacji należy lokalizować w sposób zapewniający bezpieczeństwo ich użytkownika, oraz możliwość wykonywania prac konserwacyjnych. Poziome odcinki instalacji powinny być usytuowane w odległości minimum 10 cm powyżej innych przewodów. Przewody instalacji gazowej krzyżujące się z innymi przewodami instalacyjnymi powinny być od nich oddalone co najmniej o 2 cm. Przewody instalacji gazowych prowadzone równoległe do ściany należy mocować do ścian, za pomocą typowych zamocowań wykonanych z materiałów niepalnych. Odległość pomiędzy zamocowaniami nie powinna być mniejsza niż 1,5 m jedynie dla dłuższych, prostych odcinków może być zwiększona do 3,0 m. Odcinek instalacji prowadzony pod stropem należy posadzić na wieszakach przymocowanych do stropu. Przejścia przez ściany konstrukcyjne i stropy należy wykonać w stalowych rurach osłonowych, których końce winny wystawać z każdej strony po 5 cm. Średnice rur osłonowych winny być większe od zewnętrznych średnic rur przewodowych o 40 mm. Przestrzeń między rurą osłonową, a przewodem należy wypełnić szczeliwem elastycznym, niepowodującym korozji rur. Przewody instalacji gazowej (po wykonaniu prób szczelności) należy zabezpieczyć antykorozyjnie, przez dokładne oczyszczenie przewodów z rdzy, a następnie jednokrotne pokrycie ich farbą podkładową i powierzchniową w kolorze żółtym. Próbę szczelności wewnętrznej instalacji gazowej należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Sprawy Wewnętrznych i Administracji w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków z dnia 16 sierpnia 1999 roku (Dz.U. nr 74 poz. 836). Główną próbę szczelności instalacji gazowej przeprowadzić przed jej przekazaniem do eksploatacji. Należy ją przeprowadzić przed wykonaniem zabezpieczenia antykorozyjnego rurociągów po jej oczyszczeniu, zaślepieniu końcówek, otwarciu kurków i odłączeniu odbiorników gazu. Manometr użyty do przeprowadzenia próby ciśnieniowej powinien spełniać wymagania klasy 06 i posiadać świadectwo legalizacji. Zakres pomiarowy manometru powinien wynosić 0-0,16 MPa. Próbę ciśnieniową przeprowadzić powietrzem o ciśnieniu 0,1 MPa i można ją uznać za pozytywną, jeżeli w ciągu 30 minut od ustabilizowania się ciśnienia czynnika nie nastąpi jego spadek. Z przeprowadzenia próby należy spisać protokół podpisany przez właściciela budynku i wykonawcy.

2.4. Instalacja kanalizacyjna

W celu prawidłowego odwodnienia pomieszczenia kotłowni należy ją wyposażyć w zbiornik na ścieki ciepłe o pojemności 200 dm³. W zbiorniku tym należy zamontować pompę zatapialną Drena 18, przepompowującą wodę ze studzienki schładzającej do istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej. Wszystkie wyjścia ze spustów, zaworów bezpieczeństwa, filtroomulnika, sprzęgła hydraulicznego itp. sprowadzić nad studzienkę schładzającą.

2.5. Instalacja uzdatniania wody

Według PN-93/C-04607 tabl. 1 kol. 3 twardość ogólna wody do napełnienia i uzupełnienia nie powinna przekroczyć 4 mval/l, a straty wody w układzie nie powinny być większe niż 5% pojemności układu rocznie (p-kt 6.2 PN-93/C-04607).

Mając na uwadze powyższe wymagania dobrano zmiękczacze wody kotłowej firmy ARMAR typ AZ/06 Combo o wydajności 0,6 m³/h.

2.6. Instalacja odprowadzenia spalin i wentylacja

Do odprowadzenia spalin przewidziano komin dwuścienne z blachy stalowej kwasoodpornej o średnicy DN 125. Kanał spalinowy należy wprowadzić do istniejącego murowanego komina zgodnie z rysunkami oraz opinią kominiarską. W kanałach spalinowych powinny znajdować się otwór wyczystny oraz króciec do pomiaru spalin.

Wentylacja kotłowni:

Nawiew:

Przewidziano kanał nawiewny o wymiarach 400x300 mm wyprowadzony na zewnątrz pomieszczenia kotłowni.

Wywiew:

Do wywiewu przewidziano kanał stalowy okrągły o średnicy 300 mm, umieszczony obok komina.

2.7. Przewody i izolacja rurociągów instalacji grzewczych

Przewody należy wykonać z rur stalowych ze szwem, czarnych, gładkich, łączonych przez spawanie, przeznaczonych dla ciepłownictwa wg PN-115/H-74219. Izolacji wymagają wszystkie przewody c.o. Przewody w kotłowni i przewody obiegu grzewczego łączące kotłownię z miejscem wpięcia do istniejącej instalacji c.o. należy zaizolować cieplnie otulinami, np. firmy THERMAFLEX o własnościach nierozprzestrzeniających ognia. Grubości izolacji stosować wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2008 nr 201 poz. 1238).

Wszystkie powierzchnie zewnętrzne rurociągów stalowych przewidzianych do zaizolowania termicznego oczyścić do II stopnia czystości wg PN-63/H-046607 i dwukrotnie pokryć farbą podkładową.

2.8. Wytyczne do instalacji elektrycznej, automatyki i sterowania

Należy:

- wykonać szafę sterowniczą kotłów
- doprowadzić energię elektryczną do kotłów, pomp, regulatorów i zaworów mieszających
- zapewnić oświetlenie kotłowni oraz wykonać gniazdo wtykowe,
- wykonać instalację uziemiającą,
- wykonać instalację połączeń uziemiających wewnętrzną instalację gazową
- po wykonaniu instalacji elektrycznej wykonać wszystkie niezbędne pomiary,

2.9. Wytyczne do ochrony p-poż.

Pomieszczenie kotłowni należy zabezpieczyć odpowiednio dla tej klasy odporności ogniowej. Należy zapewnić:

- wydzielenie pożarowe kotłowni: odporność ogniową ścian EI 60 i podłogi REI 60
- drzwi wewnętrzne do kotłowni o odporności ogniowej EI 30 otwierane na zewnątrz kotłowni,
- wszelkie przepusty instalacyjne należy zabezpieczyć masą ognioodporną w klasie EI60,
- kotłownię wyposażać w gaśnicę proszkową 6 kg w bezpośrednim sąsiedztwie drzwi.

Wytyczne budowlane

Należy wykonać lub zamontować:

- podłogę w kotłowni z płyt „osb”, a następnie wyłożyć ją płytkami ceramicznymi, strop winien mieć odporność ogniową REI 60 w.g. rozwiązań systemowych
- wykonać ścianki działowe z płyt g-k z izolacją z wełny mineralnej (50 mm) o odporności ogniowej EI 60
- płytki ceramiczne na ścianach kotłowni do wysokości 1,5 m
- obudowę stropu z płyt g-k wraz z ociepleniem stropu wełną mineralną o grubości 50 mm
- w pomieszczeniu kotłowni zamontować okno połaciowe o wymiarach 100 x 180
- wykonać otwory na kominy oraz na kanały nawiewny i wywiewny,
- drzwi ognioodporne EI 30
- schody przy wejściu do kotłowni
- obudowę przewodów grzewczych na korytarzu z płyt gipsowych

Wszystkie prace wyburzeniowe oraz poprzedzające je prace przygotowawcze, należy bezwzględnie wykonywać pod kierunkiem i w obecności uprawnionego kierownika robót budowlanych posiadającego uprawnienia wykonawcze w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, bez ograniczeń lub projektanta konstrukcji budowlanych.

5. Uwagi końcowe.

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Po zakończeniu robót instalacyjnych w obrębie kotłowni instalacje należy poddać próbom szczelności. Próby instalacji należy przeprowadzić zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych COBRTI Instal:

- Zeszyt 6. -Warunki Techniczne wykonania i odbioru instalacji ogrzewczych
- Zeszyt 8. -Warunki Techniczne wykonania i odbioru węzłów cieplowniczych

Montaż urządzeń: kotłów, wymienników, pomp, itp. należy przeprowadzać po zapoznaniu się z instrukcjami montażu dostarczonymi przez producenta lub dystrybutora.

Dopuszcza się odstępstwa dla umiejscowienia urządzeń i prowadzenia instalacji:

- od niezwyiarowanych odległości - 10cm,
- od zwyiarowanych odległości - po uzgodnieniu z projektantem

Rozmieszczenie pomp, armatury oraz pozostałych urządzeń nie naniesionych na rzutach, a przedstawionych na schemacie powinno zapewnić możliwość obsługi i serwisowania.

IV. OBLICZENIA.

1. Obliczenie zapotrzebowania ciepła.

Zapotrzebowanie ciepła dla budynku przedszkola przyjęto na podstawie wykonanego bilansu cieplnego. Zapotrzebowanie to wynosi 135 kW.

Zapotrzebowanie ciepła na przygotowanie ciepłej wody użytkowej:

- ilość dzieci 150
- ilość personelu 30

Średnie dobowe zapotrzebowanie na cwu:

$$G_{dsr} = 150 \times 28 + 30 \times 15 = 4650 \text{ dm}^3 / d$$

Średnie godzinowe zapotrzebowanie na cwu:

$$G_{dsrh} = \frac{4650}{10} = 465 \text{ dm}^3 / h$$

Średnie godzinowe zapotrzebowanie ciepła na cwu:

$$Q_{sr} = 465 \times 1,163 \times 50 = 27040 \text{ W}$$

Maksymalne godzinowe zapotrzebowanie ciepła na cwu:

$$G_{\max} = 465 \times 3 = 1395 \text{ dm}^3 / h$$

Maksymalne godzinowe zapotrzebowanie ciepła na cwu:

$$Q_{\max} = 1395 \times 1,163 \times 50 = 81119 \text{ W}$$

2. Dobór kotła.

$$Q_{\text{całk}} = Q_{\text{co}} + Q_{\text{cwu}} = 135 + 27 = 162 \text{ kW}$$

Do podanego powyżej zapotrzebowania ciepła dobrano dwa kotły gazowe:

TERMET typ Windsor 110R o mocy 106,8 kW każdy przy parametrach wody grzewczej 80/60

Dane techniczne:

Max moc cieplna	106,8 kW
Pojemność wodna:	10,1 dm ³
Średnica wylotu spalin:	80 mm

Dopuszczalne nadciśnienie

3,0 bara

3. Obliczenie chwilowego poboru gazu.

$$M_p = \frac{Q_c}{\eta \times H_u} \times 3600$$

M_p - chwilowy pobór gazu przez palnik; [kg/h]

Q - moc kotłów: 212 kW

η - sprawność kotła: 97 %

H_u - wartość opałowa gazu (dolna): 34 000 kJ/m³

$$M_p = \frac{212}{0,97 \cdot 34000} \cdot 3600 = 23,14 \text{ kg/h}$$

4. Dobór pomp.

Pompa dla obiegu c.o.

Przepływ objętościowy:

$$Q = 7,12 \text{ m}^3/\text{h}$$

Wysokość podnoszenia

$$H = 8,0 \text{ m H}_2\text{O}$$

Dla wyżej obliczonych parametrów dobrano pompę LFP 32Poe 120 A/B o mocy silnika 420 W, 1x230 V.

5. Dobór sprzęgła hydraulicznego.

$$V = \frac{3600 \times Q}{\rho \times C_p \times \Delta t} = \frac{3600 \cdot 162}{1000 \cdot 4,19 \cdot 20} = 6,96 \text{ m}^3/\text{h}$$

Dobrano sprzęgło hydrauliczne typu SP65/150 firmy TERMEN o przepływie nominalnym 20,0 m³/h. Średnica króćców wlotowych i wylotowych DN65, ciśnienie nominalne 0,6 MPa.

6. Dobór stacji uzdatniania wody.

Całkowita objętość wody w instalacji: $V = 1900 \text{ dm}^3$

Przyjęto: czas napełniania instalacji: $t = 5 \text{ h}$

$$G = \frac{V}{t} = \frac{1,9}{5} = 0,38 \frac{\text{m}^3}{\text{h}}$$

Dobrano pojedyncze urządzenie do zmiękczenia wody sterowane przepływem AZ/06 Combo firmy ARMAR, o przepływie nominalnym $G_n = 0,3-0,6 \text{ m}^3/\text{h}$.

7. Dobór zabezpieczenia kotłowni.

Dobór naczynia przeponowego:

Przy $Q = 162 \text{ kW}$ pojemność wodna zładu wynosi $1,9 \text{ m}^3$.

Wymagana pojemność użytkowa naczynia przeponowego:

$$V_u = V \times \rho \times \Delta v$$

gdzie:

$V = 1,9 \text{ m}^3$ – pojemność instalacji,

$\rho = 999,7 \text{ kg/m}^3$ – gęstość wody w temperaturze $10 \cdot C$,

$\Delta v = 0,0356 \text{ dm}^3/\text{kg}$ – współczynnik uwzględniający rozszerzanie się wody przy ogrzewaniu,

Stąd pojemność użytkowa naczynia zbiorczego wynosi:

$$V_u = 1,9 \times 999,7 \times 0,0356 = 67,6 \text{ dm}^3$$

Ciśnienie wstępne w naczyniu zbiorczym wynosi:

$$p = p_{st} + 0,2 = 0,1 + 0,2 = 0,3 \text{ bar}$$

gdzie:

$p_{st} = 0,1 \text{ bar}$ - ciśnienie hydrostatyczne w instalacji na poziomie króćca przyłączeniowego rury zbiorczej do naczynia.

Wymagana pojemność całkowita naczynia przeponowego:

$$V_n = V_u \frac{p_{max} + 1}{p_{max} - p} = 67,6 \times \frac{3 + 1}{3 - 0,3} = 100,15 \text{ dm}^3$$

$p_{max} = 3 \text{ bar}$ – maksymalne obliczeniowe ciśnienie w instalacji,

Dobrano naczynie przeponowe typ Reflex NG 140, maksymalne ciśnienie robocze naczynia 3,0 bar.

8. Wentylacja kotłowni.

Określenie przekrojów kanałów nawiewnego oraz wywiewnego przeprowadzono wg. wymogów określonych w PN-87 B-02411 „Ogrzewnictwo. Kotłownie wbudowane na paliwa stałe”.

- Kanał nawiewny

powinien mieć przekrój o powierzchni co najmniej 5 cm² na każdy kilowat mocy nominalnej kotłowni:

$$F_n = 212 \times 0,0005 = 0,106 \text{ m}^2$$

Do nawiewu powietrza do kotłowni zaprojektowano kanał nawiewny o wymiarach 0,4 x 0,3 i powierzchni 0,12 m².

- Kanał wywiewny

$$F_w \geq 0,5 F_k, \text{ jednak nie mniej niż } 200 \text{ cm}^2$$

$$F_w \geq 0,5 \times 0,053 \text{ m}^2$$

Do wywiewu powietrza z kotłowni zaprojektowano kanał wywiewny o średnicy Dn 300 o powierzchni 0,07 m².

9. Kubatura kotłowni.

Według Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami) maksymalne obciążenie cieplne kotłowni gazowej powinno wynosić 4650 W /m³.

$$\text{Minimalna kubatura kotłowni: } 212\,000 \text{ W}/4650 = 45,59 \text{ m}^3$$

$$\text{Rzeczywista kubatura kotłowni: } 71,6 \text{ m}^3$$

, czyli warunek jest spełniony.

10. Wymagana powierzchnia okien w kotłowni.

Według PN – B-02431-1 „Kotłownie wbudowane na paliwo gazowe o gęstości względnej mniejszej niż 1” wymagana powierzchnia otworów okiennych nie powinna być mniejsza niż 1:15 powierzchni podłogi kotłowni. Minimalna powierzchnia otworu okiennego w projektowanej kotłowni wynosi:

$$24,7 \text{ m}^2/15 = 1,65 \text{ m}^2$$

Powierzchnia zaprojektowanego okna wynosi 1,8 m², czyli warunek jest spełniony.

V.WYKAZ URZĄDZEŃ I ARMATURY

L.p.	Wyszczególnienie	Ilość	Producent lub dystrybutor
1	Kocioł gazowy kondensacyjny WINDSOR 110 R	2	TERMET s.a. Świebodzice ul. Długa 13
2	Regulator kaskadowy typ AX 1203SQ	1	j.w.
3.	Regulator Open-therm typ CR 11011	1	j.w.
4.	Czujnik temperatury zewnętrznej	1	j.w.
5.	Czujnik temperatury	1	j.w.
6.	Naczynie przeponowe typ Reflex NG 140 ,maksymalne ciśnienie robocze naczynia 3,0 bar	1	Husty
7.	Sprzęgło hydrauliczne SP65/150 Dn 65	1	Termen s.a.
8	Filtroodmulnik magnetyczny FOM 65	1	j.w.
9	Pompa LFP 32Poe 120 A/B o mocy silnika 420 W, 1x230 V.	1	LFP sp. z o.o. Leszno ul. Fabryczna 15
10	Zmiękcacz AZ/06 Combo	1	„Armar”, Wrocław ul. Przemkowska 17
11.	Zawór kulowy odcinający Dn 65	6	Hurtownie instalacyjne
12	Zawór kulowy odcinający Dn 40	4	j.w.
13.	Zawór kulowy odcinający Dn 25	3	j.w.
14	Zawór kulowy odcinający Dn 15	4	j.w.
15	Zawór antyskażeniowy typ EA 251 Dn 25	1	Socla
16	Zawór zwrotny Dn 65	1	Hurtownie instalacyjne
17	Zawór zwrotny Dn 40	2	j.w.
18	Zawór zwrotny Dn 25	1	j.w.
19	Filtr siatkowy Dn 65	1	j.w.
20	Filtr siatkowy Dn 40	2	j.w.
21	Neutralizator skroplin	1	j.w.
22	Manometr tarczowy M100 z kurkiem manometrycznym, 0-0,4 MPa	6	j.w.
23	Manometr tarczowy M100 z kurkiem manometrycznym, 0-0,6 MPa	1	j.w.
24	Termometr rtęciowy prosty w oprawie stalowej, zakres pomiarowy 0-100°C, R50, 1/2"	2	j.w.
25	Odpowietrzniki automatyczne	6	
26	Centralka detekcji gazu typ EcoALPA P-17	1	Gazopomiar ul. Sopotkorna 3 Gliwice

27	Zawór szybkozamykający typ MSV 50, Dn 50	1	j.w.
28	Czujnik gazu ALPA Eco DET	1	j.w.
29	Sygnalizator akustyczno optyczny ALPA SZOA	1	j.w.
30	Kurek gazowy Dn 25	2	Hurtownie instalacyjne
31	Filtr do gazu Dn 25	2	j.w.
32	Zawór do gazu Dn 50	2	j.w.
33	Gazomierz miechowy G 16 z rejestratorem szczytów 11. godzinowych z modemem GSM (bez karty SIM) oraz możliwością podłączenia ogranicznika mocy	1	j.w.
34	Monoblok izolacyjny Dn 50	1	j.w.
35	Zbiornik na ścieki ciepłe z PEHD o pojemności 200 dm ³	1	j.w.
36	Pompa zatapialna Drena 18	1	LFP sp. z o.o. Leszno ul. Fabryczna 15

VII. Wytyczne do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

sporządzony na podstawie rozporządzenia Ministra infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz. 1126)

Obiekt:	Przedszkole Publiczne nr 2
Adres:	Ząbkowice Śląskie ul. Krzywa 5.
Inwestor :	Gmina Ząbkowice Śląskie, Ząbkowice Śląskie ul. 1 Maja
Temat:	Kotłownia na paliwo stałe

Autor opracowania: mgr inż. Cezary Konwa

Zgodnie z § 6 rozporządzenia Ministra infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz. 1126) sporządzanie planu BIOZ dla prac objętych niniejszym opracowaniem nie jest wymagane.

1. Zakres robót oraz kolejność ich realizacji:

- prace demontażowe
- prace budowlane
- prace instalacyjne
- próby szczelności
- izolacje
- rozruch i regulacje

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Przedszkole Publiczne nr 2, Ząbkowice Śląskie ul. Krzywa 5.

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

- a) rozdzielnie elektryczne ,
- b) stanowisko betoniarki , podajnika materiałów sypkich ,
- c) zaparkowane samochody ,
- d) manewrujące samochody dostawcze

4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń podczas realizacji.

- a) porażenie prądem elektrycznym :
 - ekspozycja zagrożenia praktycznie możliwa - kilka razy na dzień ,
 - miejsca występowania zagrożenia to : elektronarzędzia , betoniarka , podajnik do betonu , kable przesyłające energię elektryczną ,
 - zagrożenie występuje w czasie do 3 godzin dziennie ,
- b) skaleczenia :
 - ekspozycja zagrożenia bardzo duża – codziennie ,
 - miejsce wystąpienia zagrożenia to : ostre krawędzi detali , stal zbrojeniowa
 - zagrożenie występuje 7,5 godziny dziennie ,
- c) uderzenie i przygniecenie :
 - ekspozycja zagrożenia bardzo duża – codziennie ,
 - prawdopodobieństwo - niewielkie ,
 - miejsce wystąpienia zagrożenia : przy robotach montażowych , przy transporcie ręcznym , przy składowaniu materiałów ,
 - zagrożenie występuje w czasie 7,5 godziny dziennie ,
- d) poślizgnięcie się , potknięcie się , upadek :
 - ekspozycja zagrożenia praktycznie możliwa - kilka razy na dzień ,
 - miejsce wystąpienia zagrożenia to : stanowisko pracy , plac budowy ,
 - zagrożenie występuje w czasie 7,5 godziny dziennie ,

5. Instruktaż pracowników.

Przed przystąpieniem do budowy należy przeszkolić na stanowisku wszystkich pracowników zakresie przepisów BHP.

6. Wskazanie środków technicznych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikających z wykonywania robót.

- Odpowiednia organizacja prac
- Rozpoznanie lokalizacji już istniejących instalacji (elektrycznej, gazowej etc.)
- Prace powinny być prowadzone przez wykwalifikowanych pracowników i kierownictwo nadzoru
- Używanie sprawnych i w pełni bezpiecznych narzędzi
- Odpowiednie przeszkolenie BHP pracowników
- Stosowanie materiałów budowlanych posiadających wszystkie wymagane atesty i aprobaty techniczne
- Odpowiednio wyposażony punkt ppoż.
- Gaśnica w pomieszczeniach kotłowni
- Punkt sanitarny w pomieszczeniu kotłowni ,
- Wyznaczone drogi ewakuacyjne ,
- Wyznaczone punkty poboru wody ,

- Gazy techniczne (tlen, acetylen) należy składować podczas budowy na zewnątrz budynku i zabezpieczyć je przed dostępem osób niepowołanych.
- Na terenie budowy należy umieścić tablicę informacyjną z telefonami alarmowymi oraz telefonem kierownika budowy.

Opinia kominiarska

KOMINIARSKA SPÓŁDZIELNIA PRACY „ŚW. FLORIAN” WE WROCŁAWIU UL. ŚW. MIKOŁAJA 16/17

KOMINIARSKA SPÓŁDZIELNIA PRACY
„ŚW. FLORIAN” we Wrocławiu
REJONOWY ZAKŁAD KOMINIARSKI Nr 8
57-230 KAMIEŃC ZĄBKOWICKI, ul. Kolejowa 23
Tel. (074) 81 73 182
NIP 639-000-20-54

Kamieniec Ząbkowicki dnia 5.08. 2013r.

Opinia NR : 00136

z wyników przeprowadzonych oględzin – ekspertyzy urządzeń grzewczo kominowych

W budynku przy ul. **Krzywa** Nr. **5** w **Ząbkowice Śląskie**
Dotycząca urządzeń grzewczo-kominowych używanych przez: **Przedszkole Publiczne**
Nr 2

Sporządzono przez posiadającego wymagane uprawnienia mistrza kominiarskiego

Pana Lecha Kidackiego w celu: **Podłączenia kotła CO gazowego z zamkniętą komorą spalania.**

- 1 Wskazania przewodu kominowego i usytuowania miejsca na podłączenie ³
- 2 Ustalenia prawidłowości podłączenia ³
- 3 Ustalenia przyczyn wadliwego działania urządzeń ³

W związku z powyższym stwierdza się co następuje :

Do wolnego przewodu kominowego nr 1 o średnicy 25cm x 25 cm można podłączyć kocioł CO gazowy w wydzielonym pomieszczeniu kotłowni poddasze, odprowadzenie spalin z kotła CO gazowego z zamkniętą komorą spalania zabezpieczyć rurą kwasoodporną powietrzno-spalinowa. W pomieszczeniu kotłowni gdzie będzie zamontowany kocioł gazowy należy wykonać wentylację wywiewną grawitacyjną zgodnie z projektem. Po podłączeniu kotła CO gazowego i wykonaniu w/w wentylacji ponownie do sprawdzenia przez RZK nr 8 w Kamieńcu Ząbkowickim.

Opinię sporządzono w oparciu o : Ustawę Prawo Budowlane z dnia 7.07.1994r wraz z późniejszymi zmianami.
Rozporządzenie Ministra MSWiA z dnia 21 kwietnia 2006r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków
i innych obiektów budowlanych i terenów, (Dz. U. Nr. 80 z dnia 11 maj 2006r.), Rozp. MSWiA z dnia 16.08.1999r. w sprawie warunków
technicznych użytkowania budynków mieszkalnych (Dz. U. Nr. 74 poz. 836).

Opinię sporządzono w 2 egz. Z przeznaczeniem po 1 egz. Dla:

Dla osoby zlecającej wykonanie opinii

1 egz. Dla **Zakładu Kominiarskiego w Kamieńcu Ząbkowickim**

Potwierdzenie odbioru opinii

5.08.2013

Data i podpis

UWAGA:

1. Po dokonaniu poprawnych rozwiązań, należy zgłosić do sprawdzenia prawidłowości wykonania i funkcjonowania urządzeń grzewczo-kominowych.
2. Szkic orientacyjny na odwrocie.
3. niepotrzebne skreślić.
4. Opinia jest ważna 1 rok od daty wystawienia

OPINIODAWCA

KIEROWNIK ZAKŁADU
REJONOWY ZAKŁAD KOMINIARSKI
mistrza kominiarskiego
Lech Kidacki

Warunki techniczne przyłączenia do sieci gazowej



PGNiG SPV 4 sp. z o.o.
Działalność wrocławską
ul. Ziębiczą 44, 50-537 Wrocław
tel. 71 364 34 00, fax 71 333 70 17

Zakład w Wałbrzychu
ul. Kościuszki 1, 58-300 Wałbrzych
tel. 74 842 74 51, fax. 74 842 46 14

Wnioskodawca:
Gmina Ząbkowice Śląskie
ul. 1 Maja 15
57-200 Ząbkowice Śląskie

Nasz znak: ZW-TRJ426/A7-WP-201984/2013
Wałbrzych, dnia 01-09-2013

Warunki przyłączenia

do sieci gazowej urządzeń i instalacji gazowych Wnioskodawcy przewidującego pobór gazu ziemnego wysokometanowego w ilości **większej niż 10 m³/h** albo gazu ziemnego znormalizowanego w ilościach **większych niż 25 m³/h** (grupa B podgrupa II – B II)

Odpowiadając na wniosek o wydanie warunków przyłączenia z dnia 28-08-2013 w oparciu o aktualnie rozpatrzenie w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu gazowego, Operator gazowej sieci dystrybucyjnej wydaje następujące warunki przyłączenia do sieci gazowej:

- Miejsce dostarczania i odbioru paliwa gazowego (punkt wyjścia z systemu gazowego):
budynek przedszkola, Ząbkowice Śląskie ul. Krzywa 5
- Cel wykorzystania paliwa gazowego: 1. ogrzewania pomieszczeń
- Rodzaj i moc odbiorników gazu:

Typ odbiornika	Moc [kW]	Ilość [szt.]
kotłownia gazowa	90	2
kuchenka gazowa	12	1
taborek gazowy	4	2

- Moc przyłączeniowa: 22 m³/h

- Charakterystyka dostarczania i odbioru paliwa gazowego:

w roku		2014	2015	Docelowo
max roczny	[tys. m ³ /rok]	20		25
min roczny	[tys. m ³ /rok]	7,5		7,5
max dobowy	[m ³ /dobę]	384		384
min dobowy	[m ³ /dobę]	115		115
max godzinowy	[m ³ /h]	22		22
min godzinowy	[m ³ /h]	1		1

- Miejsce przyłączenia urządzeń (instalacji) Wnioskodawcy do czynnej sieci gazowej:
Obiekt przyłączony jest do sieci gazowej: ciśnienia niskiego ϕ 125 [mm], przyłączem gazowym o średnicy ϕ 53 [mm]; L= 7 [m.]; materiał: PE 80 SDR 11
- Minimalne i maksymalne ciśnienie dostarczania i odbioru paliwa gazowego: [1,75 + 2,6] kPa ,
- Rodzaj paliwa gazowego: E (GZ-50) wg PN –G-04750.
- Wymagania dotyczące układu pomiarowego (rodzaj oraz miejsce jego zainstalowania) wg normy zakładowej PGNiG–ZN-G-1001 do 1002 , Pomiaru paliw gazowych.

PGNiG SPV 4 sp. z o.o. ul. Rakowicka 35 51-130 Olszów
Sąd Rejonowy dla M. St. w Warszawie, XII KRS 0000262214
KRS 0000262214, Sąd Rejonowy dla M. St. w Warszawie, XII KRS 0000262214, Sąd Rejonowy dla M. St. w Warszawie, XII KRS 0000262214
KRS 0000262214, Sąd Rejonowy dla M. St. w Warszawie, XII KRS 0000262214, Sąd Rejonowy dla M. St. w Warszawie, XII KRS 0000262214

LP	miejsca umieszczenia gazomierza	typ gazomierza	Inne wymagania	liczba
1	w punkcie pomiarowym na zewnętrznej ścianie budynku	C 16, mechaniczny	-zastosować rejestrator szczytów godzinowych z modemem GSM (bez karty SIM) oraz możliwością podłączenia ogranicznika mocy -rok produkcji gazomierza i innych urządzeń pomiarowych musi być zgodny z rokiem montażu urządzeń lub rokiem poprzedzającym montaż	1

10. Instalacja gazowa winna być zaprojektowana, wykonana i przygotowana do napełnienia paliwem gazowym zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa. Instalacja gazowa przyłączana do sieci gazowej wykonanej z rur stalowych winna być zabezpieczona przed wpływem prądów błądzących monoblokiem izolacyjnym.

11. Przewidywana opłata przyłączeniowa wnoszona przez Wnioskodawcę, wynosi:

- NETTO 1 243,2 PLN, do której należy doliczyć obowiązujący podatek od towarów i usług (VAT).

Wyżej wymieniona opłata przyłączeniowa może ulec zmianie wraz ze zmianą zakresu rzeczowego przyłączenia albo zmianą stawek opłat określonych w Taryfie Operatora.

- Miejsce rozgraniczenia własności sieci Operatora i instalacji Wnioskodawcy: kurek główny zlokalizowany w punkcie pomiarowym na zewnętrznej ścianie budynku
- Realizacja przyłączenia do sieci gazowej Operatora na podstawie niniejszych warunków nastąpi po zawarciu umowy o przyłączenie pomiędzy Wnioskodawcą a Operatorem, który wydał niniejsze warunki przyłączenia, na osobny wniosek Wnioskodawcy.
- Warunki przyłączenia są ważne przez okres 2 lat od dnia ich wydania. Podstawą podjęcia prac związanych z wykonywaniem przyłączenia jest zawarta umowa o przyłączenie. W przypadku zmiany taryfy w okresie pomiędzy wydaniem warunków przyłączenia a zawarciem umowy o przyłączenie i wynikającą z niej niezgodnością warunków przyłączenia z nową taryfą, dla treści umowy o przyłączenie rozstrzygające znaczenie ma taryfa obowiązująca w chwili zawierania umowy o przyłączenie. Zawarcie umowy przyłączeniowej przesługuje ważność warunków przyłączenia do terminu wykonania przyłączenia, określonego w tej umowie.
- W przypadku rezygnacji z przyłączenia do sieci gazowej przez Wnioskodawcę przed upływem dwóch lat od dnia wydania niniejszych warunków przyłączenia – Wnioskodawca jest zobowiązany niezwłocznie powiadomić o tym Operatora na piśmie.
- Niedopuszczalne jest jednoczesne użytkowanie gazu ziemnego i płynnego w tym samym obiekcie, zgodnie z § 157 ust. 6 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. z 2002 r. nr 75, poz. 660), z wyjątkami przewidzianymi w tym rozporządzeniu.
- Urządzenia i instalacje podmiotów przyłączonych do sieci gazowej o ciśnieniu co najmniej 0,5 MPa, powinny być zabezpieczone przed nadmiernym wzrostem ciśnienia. Za zaistnienie tych urządzeń odpowiada odbiorca końcowy paliw gazowych.
- Operator niniejszym oświadcza, że zapewni dostarczenie paliwa gazowego w rozumieniu art. 34 ust.3 pkt 3a) ustawy – Prawo budowlane, w związku z art. 7 ust. 14 ustawy – Prawo energetyczne, po zawarciu umowy o przyłączenie do sieci gazowej i zrealizowaniu tego przyłączenia oraz zawarciu umowy sprzedaży gazu (umowy kompleksowej) ze sprzedawcą paliwa gazowego.

Uwaga:

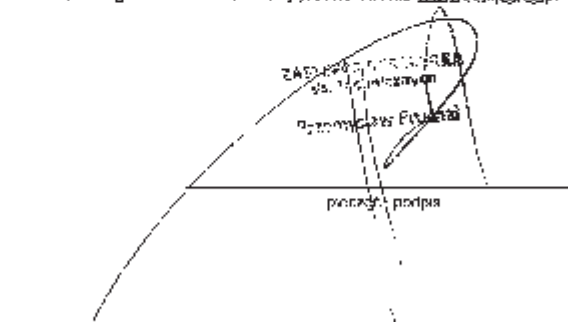
- wniosek o zawarcie umowy o przyłączenie do sieci gazowej należy przesłać na druku załączonym do niniejszych warunków przyłączenia albo odrębnym piśmie uwzględniającym wszystkie informacje wymagane we wniosku, którego wzór zamieszczony jest na stronie www.gsd.pgnig.pl

rozdział nr:

- Adresat
- TZ
- TR a/a

.....
sprawę przewidzianą

Anna Zawadzka
Tel. 748427293
email: azawadzka@ds gaz.pl



PGNiG SPV4 sp. z o.o. ul. Katowicka 26 01-224 Warszawa
Krajowa Izba Gospodarcza, ul. Żelazna 44, 00-077 Kraków
KRS 0000570001, REGON 142074219, NIP 525-000-000
KPE 525-00-9641, KRS 01142074219, Kaptalaczkowosc 10-00-000-000