

PROJEKT BUDOWLANY

MODERNIZACJA ISTNIEJĄCEJ KOTŁOWNI STAŁOPALIWOWEJ NA KOTŁOWNIĘ GAZOWĄ W BUDYNKU INTERNATU POWIATOWEGO CENTRUM KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO W JAWORZE PRZY UL. STAROJAWORSKIEJ 7

DZ. EWID. NR 179/5

OBRĘB NR 5 - PRZEDMIĘSCIE

STAROSTA JAWORSKI
59-400 JAWOR, WROCŁAWSKA 26

Załącznik nr 1

do decyzji nr 316/2006

z dnia 16.11.2006

Obiekt: Kotłownia gazowa w budynku internatu PCKZ
w Jaworze przy ul. Starojaworskiej 7
dz. ewid. 179/5, obręb nr 5 - Przedmieście

Z up. STAROSTY

Eduard Kowalski
Inspektor ds. Architektury
i Budownictwa

Inwestor: Powiatowe Centrum
Kształcenia Zawodowego
Im. Komisji Edukacji Narodowej
ul. Wrocławska 30A
59 – 400 Jawor

inż. Mariola Kochowska
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
wodociągowych i kanalizacyjnych,
ciepłych, wentylacyjnych i gazowych
nr ewid. 244/99/DUW

Projektowała: inż. Mariola Kochowska
upr. w specjalności instalacyjnej nr 244/99/DUW

mgr inż. Janusz Wowczuk
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
wodociągowych i kanalizacyjnych,
ciepłych, wentylacyjnych i gazowych
nr ewid. 242/99/DUW

Sprawdził: mgr inż. Janusz Wowczuk
upr. w specjalności instalacyjnej nr 242/99/DUW

LIPIEC 2006 r.

Niniejsze opracowanie jest zgodne i kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Jawor, 08.08.2006r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z ustawą z dnia 16.04. 2004 r o zmianie ustawy – Prawo budowlane
(Dz.U. Nr 93, poz. 888 , art. 20., ust.4) oświadczam, że projekt budowlany pn.

**MODERNIZACJA ISNTNIEJACEJ KOTŁOWNI STAŁOPALIWOWEJ
NA KOTŁOWNIĘ GAZOWĄ
W BUDYNKU INTERNATU POWIATOWEGO CENTRUM KSZTAŁCENIA
ZAWODOWEGO
W JAWORZE PRZY UL. STAROJAWORSKIEJ 7
DZIAŁKĄ EWID. NR 179/1**

Inwestor: Powiatowe Centrum
Kształcenia Zawodowego
Im. Komisji Edukacji Narodowej
ul. Wrocławska 30A
59 – 400 Jawor

STAROSTWO POWIATOWE
w Jaworze
Wydział Architektury i Budownictwa
59-400 Jawor, ul. Wrocławska 26
tel. 076/729-01-29, 729-01-52, 53
fax 076/729-01-60

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy
technicznej.

Mariola Kochowska
Inż. Mariola Kochowska
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
wodociągowych i kanalizacyjnych,
ciepłowniczych, wentylacyjnych i gazowych.
nr ewid. 244/99/DUW

Spis treści

1.	Podstawa opracowania projektu	str. 2
2.	Zakres prac projektowych	str. 2
3.	Dane wejściowe do projektowania, dobór urządzeń	str. 2
4.	Opis funkcjonowania kotłowni	str. 3
4.1	Kocioł i palnik	str. 3
4.2	Pompy dla układu c.o. i c.w.u.	str. 4
4.3	Automatyka kotłowni, sposób pracy układu c.o. i c.w.u.	str. 4
4.4	Zabezpieczenie instalacji c.o., uzupełnianie zładu	str. 4
5.	Instalacje w kotłowni	str. 4
5.1	Instalacja kotła	str. 4
5.2	Instalacja wodno - kanalizacyjna	str. 5
5.3	Instalacja wewnętrzna gazu	str. 5
5.4	Instalacja c.w.u.	str. 6
5.5	Instalacja elektryczna i automatyka	str. 6
5.6	Wentylacja kotłowni	str. 6
5.7	Instalacja kominowa	str. 6
6.	Roboty demontażowe i budowlane w pomieszczeniu kotłowni	str. 7
7.	Próby i odbiory	str. 7
8.	Ochrona przeciwpożarowa	str. 8
8.1	Podstawowe wymiary pomieszczenia kotłowni	str. 8
8.2	Odległości od obiektów sąsiadujących	str. 8
8.3	Parametry gazu ziemnego GZ-50	str. 8
8.4	Przewidywana wielkość obciążenia ogniowego	str. 8
8.5	Kategoria zagrożenia ludzi	str. 8
8.6	Ocena zagrożenia wybuchem	str. 8
8.7	Podział obiektu na strefy pożarowe	str. 9
8.7.1	Warunki budowlane hali kotłów	str. 9
8.7.2	Podział obiektu na strefy pożarowe	str. 9
8.8	Klasa odporności pożarowej budynku	str. 9
8.9	Warunki ewakuacji	str. 9
8.10	Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych	str. 9
8.11	Urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie	str. 9
8.12	Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy	str. 9
8.13	Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru	str. 9
8.14	Drogi pożarowe	str. 10
9.	Bezpieczeństwo użytkowania, obsługa kotłowni	str. 10
10.	Informacja do plany BIOZ	str. 10
Zestawienie załączników do projektu budowlanego		str. 13
Spis rysunków do projektu budowlanego		str. 14

Projekt budowlany

1. Podstawa opracowania projektu

Podstawą formalną dla opracowania przedmiotowego projektu są:

- ⇒ inwentaryzacja do celów opracowania;
- ⇒ obowiązujące przepisy prawne i branżowe;
- ⇒ obowiązujące normy;
- ⇒ wytyczne producentów i DTR urządzeń przewidzianych do zabudowy.

2. Zakres prac projektowych

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany kotłowni gazowej centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej o mocy 120 [kW] w budynku internatu Powiatowego Centrum Kształcenia Zawodowego w Jaworze, przy ul. Starojaworskiej 7. Kotłownia zlokalizowana zostanie w wydzielonym dla jej potrzeb pomieszczeniu, zlokalizowanym w części piwnicznej budynku, w miejscu istniejącej kotłowni stałopaliwowej. Wszystkie urządzenia w istniejącej kotłowni, które są znacznie wyeksploatowane z uwagi na czas pracy, należy zdemontować. Istniejąca kotłownia jest już w znacznym stopniu wyeksploatowana i uciążliwa dla środowiska.

Granice opracowania:

- ⇒ dla instalacji wody zimnej:
 - wpięcie do istniejącej instalacji zimnej wody w budynku;
- ⇒ dla instalacji c.w.u.:
 - przygotowanie c.w.u. w źródle ciepła i wyjście rur (obieg c.w.u.) do podłączenia z instalacją c.w.u. i cyrkulacją w budynku;
- ⇒ dla instalacji centralnego ogrzewania:
 - przygotowanie czynnika grzewczego dla potrzeb c.o. i wyjście rur c.o. do połączenia z instalacją c.o. w budynku;
- ⇒ dla instalacji gazowej. :
 - wpięcie do istniejącej instalacji gazowej w budynku, zaprojektowanie odcinka instalacji gazowej do kotła. Gaz ziemny dostarczony zostanie istniejącym przyłączem gazowym niskiego ciśnienia o średnicy DN50. Pełny zakres inwestycji obejmuje również budowę punktu pomiarowego o przepustowości $Q=14$ [m³/h].

3. Dane wejściowe do projektowania, dobór urządzeń

Na podstawie uzyskanych od Inwestora informacji, przeprowadzonej wizji lokalnej obiektu, przyjęto do doboru urządzeń kotłowni następujące wielkości:

- ⇒ łącznie zapotrzebowanie
 - na ciepło dla potrzeb c.o. 115,17 [kW]
 - dla potrzeb c.w.u. 45 [kW]
 - (wymagana wydajność krótkotrwałą 650 [l/10 min])

Uwaga: mocy zainstalowanej w kotłowni nie zwiększano o moc c.w.u. (zastosowano priorytet c.w.u.)

W oparciu o powyższe dane dobrano dla potrzeb zmodernizowanej kotłowni następujące podstawowe urządzenia:

STAROSTWO POWIATOWE
w Jaworze
Wydział Architektury i Budownictwa
59-400 Jawor, ul. Wrocławska 26
tel. 076/729-01-29, 729-01-52, 53
fax 076/729-01-60

- ⇒ niskotemperaturowy kocioł firmy VISSMANN, typu VITOGAS 100, o mocy jednostkowej 120 [kW] z fabrycznym regulatorem typu VITOTRONIC 300 i palnikiem atmosferycznym gazowym;
- ⇒ pojemnościowy podgrzewacz wody firmy VISSMANN, typu VITOCCELL-V 100, o pojemności 1000 [l];
- ⇒ pompy obiegu c.o. i c.w.u. firmy Grundfos
- ⇒ zawór mieszający trójdrogowy z siłownikiem firmy Honeywell
- ⇒ naczynia wzbiorcze firmy Reflex.

Do doboru urządzeń wykorzystano programy dostarczone przez producentów lub dostawców poszczególnych urządzeń.

Wykaz podstawowego wyposażenia kotłowni zawiera załącznik nr 1.

4. Opis funkcjonowania kotłowni

4.1 Kocioł i palnik

Dla pokrycia potrzeb centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej budynku internatu PCKZ zaprojektowany został niskotemperaturowy kocioł grzewczy typu Vitogas 100, o mocy znamionowej 120 [kW] z regulatorem pogodowym i pojemnościowy podgrzewacz ciepłej wody użytkowej typu Vitocell-V 100, firmy Viessmann.

Kocioł wyposażony będzie w niezbędną armaturę kontrolno-sterującą i zabezpieczającą oraz atmosferyczny palnik gazowy. Zabezpieczenie kotła przed napływem wody o zbyt niskiej temperaturze zrealizowane będzie poprzez zabudowę pompy firmy Grundfos i pracę automatyki (zamykanie zaworu mieszającego na obiegu grzewczym c.o.).

W celu uzyskania optymalnych warunków eksploatacji i utrzymania w pomieszczeniach żądanej temperatury oraz założonej temperatury c.w.u., zastosowano nowoczesny fabryczny system regulacji temperatury z regulatorem Vitotronic 300 (regulator kotła, obiegu grzewczego i c.w.u.). System ten, w zależności od temperatury zewnętrznej i odpowiednio dobranych parametrów, zadanych na regulatorze dla ogrzewanego obiektu, steruje prawidłową pracą kotła i temperaturą wody w obiegu grzewczym. Przy obniżeniu się temperatury wody w podgrzewaczu poniżej zadanej wartości wyłączana jest pompa c.o., automatyka zwiększa temperaturę wody kotłowej do zadanej wartości i załącza pompę ładującą podgrzewacz. Po osiągnięciu zadanej temperatury pompa ładująca c.w.u. pracuje jeszcze przez czas zaprogramowany przez obsługę dla pełnego odebrania ciepła z kotła. W sezonie grzewczym następuje przełączenie na ogrzewanie instalacji c.o. (załączona zostaje pompa c.o.). Szersze informacje na temat pracy regulatora znajdują się w dokumentacji technicznej regulatora.

Uzupełnieniem przykotłowej armatury kontrolno - sterującej będzie dodatkowe zabezpieczenie kotłowni po stronie instalacji gazu (systemem bezpieczeństwa z układem wykonawczym, automatycznie odcinającym dopływ gazu do kotła w przypadku wystąpienia określonego progu jego stężenia) - zaprojektowano system produkcji ZUG GAZOMET w Rawiczu.

Paliwem dla kotłowni będzie gaz GZ 50. Gaz do kotłowni doprowadzony będzie z istniejącej w budynku instalacji gazowej. Zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenia do sieci gazowej, gazomierz zlokalizowany zostanie w istniejącej szawce gazowej nasiennej.

Odprowadzenie spalin odbywać się będzie poprzez istniejący komin, w którym zamontowana zostanie wkładka z blach kwasoodpornej DN250.

4.2. Pompy dla układu c.o. i c.w.u.

Regulacja przepływu wody grzewczej dla obiegu grzewczego realizowana będzie w układzie jakościowo-ilościowym. W obiegu kotłowym, dla utrzymania minimalnej temperatury wody powrotnej, zainstalowana będzie pompa mieszająca.

Do wymuszenia przepływu wody cyrkulacyjnej zastosowane będzie pompa firmy Grundfos, zabezpieczona przed brakiem wody w instalacji układem UZ1.

Do wymuszenia przepływu wody przez podgrzewacze wody zaprojektowano pompę 3 stopniową firmy Grundfos.

4.3. Automatyka kotłowni, sposób pracy układu c.o. i c.w.u.

Do sterowania pracą kotła, pracą podstawowego obiegu grzewczego (obieg nr 1) i przygotowaniem ciepłej wody użytkowej wykorzystana będzie fabryczna automatyka firmy VISSMANN - regulator Vitotronic 300. Automatyka sterować będzie pracą kotła i podstawowego obiegu grzewczego w układzie pogodowym, z priorytetem przygotowania c.w.u. Uzyskanie odpowiedniej temperatury wody w obiegu grzewczym (kompensacja pogodowa) realizowane będzie w układzie zmieszania, przy zastosowaniu zaworu trójdrogowego współpracującego z napędem elektrycznym.

Automatyka umożliwia zaprogramowanie temperatury (krzywej grzania) i okresów grzewczych (okresów obniżenia temperatury) dla podstawowego obiegu c.o. i okresów grzewczych dla c.w.u. Przedmiotowa automatyka zabudowana zostanie na kotle grzewczym. W szafie sterowniczej, która zlokalizowana zostanie w pomieszczeniu kotłowni, powinny być zainstalowane będą układy zabezpieczające i przekaźnikowe dla poszczególnych odbiorników i wyłączniki sterujące.

4.4. Zabezpieczenie instalacji c.o., uzupełnianie zładu

Zabezpieczenie systemu grzewczego zrealizowane zostanie zgodnie z PN-91/02414, poprzez naczynie przeponowe i zawór bezpieczeństwa.

Instalacja c.o. zabezpieczona zostanie naczyniem przeponowym firmy Reflex, i zaworem bezpieczeństwa (tzw. grupą bezpieczeństwa) firmy Viessmann.

Woda w instalacji c.o. będzie uzupełniana bezpośrednio z sieci wodociągowej (zawór ze złączką do węża w kotłowni).

Zgodnie z "Wymaganiami stawianymi wodzie zasilającej i wodzie kotłowej - wytyczne projektowe" firmy VISSMANN, dla kotłów o mocy do 1000 [kW] przy stężeniu kwasnego węglanu wapnia $C \leq 1,5$ [mol/m³] w wodzie uzupełniającej, nie są konieczne żadne przedsięwzięcia. Łącznie wolno uzupełnić wodę w ilości 3x pojemność instalacji. Przy większej ilości wody należy ją odpowiednio uzdatnić.

5. Instalacje w kotłowni

5.1. Instalacja kotła

Rurociągi c.o. i c.w.u. oraz cyrkulacji, biegnące w kotłowni wykonać należy z stalowych, zaizolowanych otuliną ciepłochronną. Połączenia z armaturą i urządzeniami w kotłowni powinny umożliwiać ich demontaż.

Prace instalacyjne wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II (pkt. nr 1, 6 i 9). Instalacje sanitarne i przemysłowe" pod kierunkiem uprawnionego inspektora nadzoru, z uwzględnieniem warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, zawartych w Dz.U. Nr 75, poz. 690 z dnia 12 kwietnia 2002 r. wraz z późniejszymi zmianami.

Wyjścia projektowanej instalacji c.o. w obrębie kotłowni i instalacji c.w.u. należy podłączyć do instalacji w budynku. Rury prowadzić pod stropem pomieszczeń, ze spadkiem od pomieszczenia kotłowni. Instalację c.o. przed uruchomieniem należy przepłukać.

W celu ograniczenia strat ciepła wszystkie nowe rury należy zaizolować otuliną ciepłochronną o współczynniku przewodności cieplnej $\lambda [0.037 \text{ [W/mK]}]$. W projekcie przyjęto izolację typu Steinonorm. Grubość izolacji dla poszczególnych przewodów, w zależności od średnicy rury i temperatury czynnika grzewczego podano w tabeli, stanowiącej załącznik nr 3 do niniejszego opracowania.

5.2. Instalacja wodno - kanalizacyjna

Kanalizacja w obrębie kotłowni wykonana będzie rurami żeliwnymi prowadzonymi pod posadzką. W miejsce istniejącej studzienki należy wykonać studzienkę schładzającą z kręgów betonowych, o średnicy 600 [mm] i głębokości 1,20 [m]. Studzienkę należy przykryć pokrywą z blachy ryflowanej lub kratką stalową. W studzience należy zainstalować pompę odwadniającą odprowadzającą wodę, po jej odpowiednim schłodzeniu, do istniejącej w pomieszczeniu kotłowni kanalizacji.

Dla uzupełniania zładu wykorzystana będzie istniejąca instalacja zimnej wody (zawór ze złączką do węża). W czasie napełniania należy kontrolować ilość uzupełnianej wody wodomierzem.

W pomieszczeniu kotłowni, w miejsce istniejącej umywalki należy zamontować nową. Ścieki odprowadzić do istniejącej kanalizacji sanitarnej.

W kotłowni, na instalacji wody zimnej należy zamontować zawór ze złączką do węża.

5.3. Instalacja wewnętrzna gazu

Instalację gazu należy wykonać rurami stalowymi czarnymi bez szwu (wg PN-484/H-74209), o średnicy 40 [mm]. Trasę przebiegu projektowanej instalacji pokazano na rysunku nr 2 i 2a. Wpięcie projektowanej instalacji wykonać za gazomierzem, jako odgałęzienie od istniejącej w budynku instalacji.

Gaz dla potrzeb nowego odbiornika gazowego dostarczany będzie istniejącym przyłączem gazowym DN50. W związku z większym zapotrzebowaniem gazu, w miejsce istniejącego gazomierza, w szafce gazowej naściennej, zamontować należy gazomierz miechowy G16 i wykonać punkt pomiaru przepustowości $Q=14 \text{ [m}^3/\text{h]}$ składający się z:

- filtra gazowego DN 50,
- armatury odcinającej DN50 - za i przed gazomierzem,
- obejścia zestawu pomiarowego z zaworem odcinającym DN50 i zaślepki okularowej,
- gazomierza miechowego G16
- rejestratora bateryjnego typu MacR firmy „PLUM” z Białegostoku.

Gazomierz wraz elementami układu pomiarowego zamontować w skrzynce gazowej naściennej o wymiarach 1000x1500x500.

Rury gazowe projektowanej instalacji układać po wierzchu ścian, pod sufitem pomieszczeń, nad istniejącymi instalacjami. Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w rurze ochronnej z plastycznym uszczelnieniem. Po wykonaniu próby szczelności przewody pomalować farbą antykorozyjną i farbą nawierzchniową w kolorze żółtym.

Dla zabezpieczenia kotłowni przed wybuchem gazu zaprojektowano Aktywny System Bezpieczeństwa Instalacji Gazu, wyposażony w głowicę samozamykającą typu MAG-1 z zaworem kołnierзовym DN 40 [mm], detektory typu DEX-1 i moduł alarmowy typu MD-2.z.

Moduł MD-2.z zamontować należy w pomieszczeniu portierni zlokalizowanej na piętrze. Głowica samozamykająca zainstalowana będzie w pomieszczeniu kotłowni.

Wszystkie prace instalacyjne gazowe wykonać należy zgodnie z "Warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - rozdział 7" z dnia 12 kwietnia 2002 roku" (Dz.U. Nr 75, poz. 690 ze zm.).

Dla instalacji gazowej w budynku (nowej i istniejącej) należy przeprowadzić główną próbę szczelności. Główną próbę szczelności przeprowadza się odrębnie dla części instalacji przed gazomierzami oraz odrębnie dla pozostałej części instalacji z pominięciem gazomierzy, przed zabezpieczeniem antykorozyjnym rur, po ich oczyszczeniu, zaślepieniu końcówek, otwarciu kurków i odłączeniu odbiorników gazu. Manometr użyty do przeprowadzenia głównej próby szczelności powinien spełniać wymagania klasy 0,6 i posiadać świadectwo legalizacji. Zakres pomiarowy manometru powinien wynosić:

- 1) 0-0,06 [MPa] w przypadku ciśnienia próbnego wynoszącego 0,05 [MPa],
- 2) 0-0,16 [MPa] w przypadku ciśnienia próbnego wynoszącego 0,1 [MPa].

Ciężnienie czynnika próbnego w czasie przeprowadzania głównej próby szczelności powinno wynosić 0,05 [MPa]. Dla instalacji lub jej części znajdującej się w pomieszczeniu mieszkalnym lub w pomieszczeniu zagrożonym wybuchem ciśnienie czynnika próbnego powinno wynosić 0,1 [MPa]. Wynik głównej próby szczelności uznaje się za pozytywny, jeżeli w czasie 30 minut od ustabilizowania się ciśnienia czynnika próbnego nie nastąpi spadek ciśnienia. Z przeprowadzenia głównej próby szczelności sporządza się protokół, który powinien być podpisany przez właściciela budynku oraz wykonawcę instalacji gazowej.

5.4. Instalacja c.w.u.

Dla przygotowania c.w.u. zaprojektowano podgrzewacz wody o pojemności 1000 [l] typu VitoCell – V 100 firmy VISSMANN. Z podgrzewacza rury c.w.u. i cyrkulacji należy wpiąć do istniejącej instalacji c.w.u. budynku. Instalację c.w.u. i cyrkulacji w obrębie kotłowni wykonać z rur stalowych ocynkowanych, prowadzonych pod stropem pomieszczeń, w izolacji firmy Steinonorm (grubość izolacji wg załącznika nr 3). Podgrzewacz należy zasilić zimną wodą, doprowadzoną do kotłowni z istniejącej instalacji wody zimnej. Rurę wody zimnej należy prowadzić pod stropem pomieszczeń w izolacji antyrozwojowej firmy Armstrong.

5.5. Instalacja elektryczna i automatyka

Instalacja elektryczna i automatyka kotłowni stanowi odrębne opracowanie.

5.6. Wentylacja kotłowni

Dla doprowadzenia powietrza z zewnątrz, zaprojektowano kanał wentylacyjny typu "Z", o wymiarach 0,20 [m] x 0,30 [m], którego dolna krawędź umieszczona będzie 0,3 [m] od posadzki. Wyjście przewodu wentylacji nawiewnej, zakończyć żaluzją.

Dla potrzeb wentylacji wywiewnej wykorzystany zostanie, zgodnie z opinią kominarską istniejący kanał wentylacyjny nr 4, który zakończyć należy kratką wentylacyjną o wymiarach 0,12 [m]x0,24 [m], zamontowaną pod stropem pomieszczenia kotłowni.

Szczegóły wykonania wentylacji nawiewnej dla pomieszczenia kotłowni pokazano na rys. nr 7.

5.7. Instalacja kominowa

Dla odprowadzenia spalin wykorzystany zostanie istniejący komin (kanał nr 1), do którego zamontować należy wkład z blachy kwasoodpornej DN 250.

STAROSTWO POWIATOWE
w Jaworze
Wydział Architektury i Budownictwa
59-400 Jawor, ul. Wrocławska 26
tel. 076/729-01-29, 729-01-52, 53
fax 076/729-01-60

Przed zabudowaniem przewodu spalinowego w istniejącym kominie, należy do staranie oczyścić. Elementy instalacji odprowadzania spalin należy montować w kominie centralnie i stabilnie. Połączenie przewodów długościowych i kształtek następuje wtykowo.

6. Roboty demontażowe i budowlane w pomieszczeniu kotłowni

Nowoprojektowana kotłownia zlokalizowana będzie w wyznaczonej części pomieszczenia zlokalizowanego w piwnicy budynku (istniejąca kotłownia). W związku z modernizacją istniejącej kotłowni na paliwo stałe na kotłownię gazową w pomieszczeniu adaptowanym na potrzeby projektowanej kotłowni należy wykonać następujący zakres robót:

- rozbiorę istniejącego czopucha,
- wydzielenie pomieszczenia kotłowni zgodnie z rys. nr 5 – zamurować istniejący od strony pomieszczenia kotłowni otwór drzwiowy do składu opału, w ścianie od strony korytarza wykonać nowy otwór drzwiowy do składu opału wraz z nadprożem oraz zamontować drzwi o wym. 90x200
- wykonać studzienkę schładzającą z kręgów betonowych DN600, o gł. 1,2 [m]
- ułożenie rur kanalizacyjnych PVC 50 oraz żeliwnych DN 100
- ułożenie rury osłonowej PVC 75 dla kabla elektrycznego do zasilania pompy zanurzeniowej
- wykonanie lejków odwodnieniowych spod urządzeń spustowych z odprowadzeniem do studzienki schładzającej
- demontaż istniejącego kanału wentylacyjnego
- wykonanie nowego kanału wentylacyjnego w miejscu istniejącego
- montaż wkładki kominowej z blachy kwasoodpornej DN 250
- wykonać fundament pod kocioł o wysokości min. 10 [cm] nad poziom podłogi
- wyrównanie i naprawa posadzki w pomieszczeniu kotłowni
- wymiana istniejących do kotłowni drzwi wejściowych na ognioodporne typu E I 30, atestowanych, otwieranych na zewnątrz kotłowni, od wewnątrz drzwi powinny mieć zamknięcie bezklamkowe, otwierające się z kotłowni pod naciskiem;
- zbióre istniejących w pomieszczeniu kotłowni tynków i wykonanie nowych
- demontaż istniejącej kratki ściekowej oraz wykonanie nowej w miejscu wskazanym na rysunku,
- wymiana istniejącej umywalki w pomieszczeniu kotłowni na nową
- ułożenie płytek ściennych do wysokości 1,5 [m]
- ułożenie na posadzce i cokole płytek ceramicznych podłogowych
- montaż kotła wraz z armaturą i osprzętem dla wszystkich instalacji towarzyszących
- wykonanie instalacji gazowej
- wymiana istniejących w kotłowni instalacji wewnętrznych wraz z wykonaniem połączenia z istniejącą w budynku instalacją c.o. i c.w.u.

7. Próby i odbiory

Po zakończeniu montażu wszystkich elementów, osprzętu i armatury należy przeprowadzić badania wodne kotła oraz próbę szczelności połączeń instalacji w obrębie kotłowni.

Próby szczelności i wytrzymałości oraz poprawności wykonania połączeń w obrębie instalacji wykonać zgodnie z pkt. 9.10 i pkt. 9.11 "Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych". Tom II. Instalacje sanitarne i przemysłowe", pod kierunkiem uprawnionego inspektora nadzoru oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru kotłowni na paliwa gazowe i olejowe.

Przed dokonaniem próby na gorąco należy:

- dokonać odbioru urządzeń ciśnieniowych przez właściwy terenowy Inspektorat

STAROSTWO POWIATOWE
w Jaworze
Wydział Architektury i Budownictwa
59-400 Jawor, ul. Wrocławska 26
tel. 076/729-01-29, 729-01-52, 53
fax 076/729-01-60

Urzędu Dozoru Technicznego,

- dokonać odbioru komina i wentylacji kotłowni przez uprawniony zakład kominiarski,
- wykonać próby ciśnieniowe i płukanie instalacji c.o.

Po wykonaniu ww. odbiorów i pomiarów można przystąpić do uruchomienia urządzeń kotłowni, przy zachowaniu wymogów producentów poszczególnych urządzeń. Podczas 72 godzinnego rozruchu próbnego kotłowni (na gorąco) należy sprawdzić działanie poszczególnych urządzeń i zabezpieczeń oraz wykonać regulację procesu spalania. Z przeprowadzonych prób sporządzić protokoły.

8. Ochrona przeciwpożarowa

8.1. Podstawowe wymiary pomieszczenia kotłowni

Pomieszczenie kotłowni, po wydzieleniu ścianą z cegły od pomieszczeń sąsiednich (zgodnie z rys. nr 3) będzie miało łączną powierzchnię ok. 38 [m²]. Pomieszczenie to będą wydzielone od pozostałej części budynku ścianami z cegły pełnej na zaprawie cementowej o grubości min. 24 [cm] i stropem żelbetowym grubości 30 [cm]. Budynek, w którym znajduje się kotłownia, jest budynkiem z 4 kondygnacjami naziemnymi, murowanym z cegły, o stropach żelbetowych i jak i również drewnianych na ostatnich kondygnacjach.

8.2. Odległości od obiektów sąsiadujących

Przedmiotowy budynek usytuowany jest w zabudowie szeregowej, przylega do budynku mieszkalnego. W sąsiedztwie budynku internatu znajdują się budynki usługowo-handlowe i mieszkalne - minimalna odległość 16 [m].

8.3. Parametry gazu ziemnego GZ-50

Parametry gazu ziemnego GZ-50 zgodnie z PN 87/C-96001.

8.4. Przewidywana wielkość obciążenia ogniowego

W kotłowni nie będą składowane materiały palne, dlatego też obciążenie ogniowe będzie miało wartość poniżej 500 [MJ/m²].

8.5. Kategoria zagrożenia ludzi

Projektowana kotłownia będzie kotłownią o ograniczonej obsłudze, z ograniczonym czasem pobytu ludzi w okresie przeglądów i konserwacji. Kotłownia znajdować się będzie w budynku zaliczanym do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

8.6. Ocena zagrożenia wybuchem

W kotłowni będą zastosowane następujące urządzenia gwarantujące bezpieczną pracę kotłowni:

- Aktywny System Bezpieczeństwa Instalacji Gazowej, z czujnikiem gazu i układem sygnalizacyjno-wyłączającym głowicę odcinającą dopływ gazu, w przypadku przekroczenia zadanego stężenia gazu w pomieszczeniu (kilka procent dolnej granicy wybuchowości);
- automatyka palnikowa z kontrolą płomienia, regulatorem ciśnienia gazu;
- automatyka kotłowa, kontrolująca pracę palnika i utrzymująca temperaturę czynnika grzewczego na zadanym poziomie, z blokadą pracy palnika w przypadku przekroczenia temperatury granicznej lub braku wody;
- wyłącznik pożarowy prądu przy drzwiach wejściowych do kotłowni.

Przy zastosowaniu ww. urządzeń, kotłownia nie będzie pomieszczeniem zagrożonym wybuchem.

8.7. Podział obiektu na strefy pożarowe

8.7.1. Warunki budowlane kotłowni

Pomieszczenie kotłowni, po wydzieleniu ścianą z cegły od pomieszczeń sąsiednich, będzie miało łączną powierzchnię ok. 38 [m²]. Pomieszczenia będą wydzielone od pozostałej części budynku ścianami dwustronnie tynkowanymi z cegły o grubości min. 24 [cm] i stropem żelbetowym tynkowanym grubości 30 [cm]. Materiały te posiadają min. EI 60 minutową odporność ogniową. Wyjście z kotłowni na zewnątrz budynku zamykane będzie drzwiami atestowanymi o EI30 minutowej odporności ogniowej. Posadzka w kotłowni wykonana będzie z płytek ceramicznych na betonie.

8.7.2. Podział obiektu na strefy pożarowe

Pomieszczenie kotłowni będą wydzieloną strefą pożarową przegrodami zewnętrznymi (ściany) o min. EI60 minutowej odporności ogniowej. Powierzchnia strefy pożarowej wynosi 38 [m²].

8.8. Klasa odporności pożarowej budynku

Ze względu na wielkość obciążenia ogniowego i kategorię zagrożenia ludzi, budynek wraz z kotłownią będzie należeć do klasy C odporności pożarowej. Zastosowane materiały konstrukcyjne spełniają wymagania tej klasy.

8.9. Warunki ewakuacji

Kotłownia będzie obiektem o ograniczonej obsłudze. Posiadać będzie oświetlenie światłem dziennym oraz oświetlenie sztuczne. Z kotłowni prowadzić będzie jedno wyjście na zewnątrz, zamykane drzwiami p.poż. o szerokości 0,9 [m], z zamkiem bezklamkowym, otwierane na zewnątrz pod naciskiem. Nad drzwiami będzie umieszczony napis fosforyzujący informujący o lokalizacji wyjścia ewakuacyjnego.

8.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

Instalacja gazowa zabezpieczona będzie systemem ASBIG oraz posiadać będzie zawór odcinający, umieszczony w szafce na zewnętrznej ścianie budynku. Instalacja elektryczna powinna posiadać będzie wyłącznik przeciwpożarowy, zamontowany na zewnątrz budynku, przy drzwiach wejściowych.

Pozostałe instalacje (wentylacyjna, spalinowa), będą instalacjami przechodzącymi przez inne strefy pożarowe poza kotłownią kanałami murowanymi. Obudowa przewodu kominowego i wentylacyjnego spełnia wymagania odporności ogniowej w klasie EI60.

8.11. Urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie

Kotłownia nie będzie posiadać specjalnych urządzeń przeciwpożarowych.

8.12. Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy

Kotłownię należy wyposażyć w gaśnicę proszkową 6 [kg]. Sprzęt gaśniczy umieścić w miejscu łatwo dostępnym i odpowiednio oznakowanym.

8.13. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru

STAROSTWO POWIATOWE
w Jaworze
Wydział Architektury i Budownictwa
59-400 Jawor, ul. Wrocławska 26
tel. 076/729-01-29, 729-01-52, 53
fax 076/729-01-60

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru będzie z istniejącego w ul. Starojaworskiej hydrantu przeciwpożarowego.

8.14. Drogi pożarowe

Budynek, w którym zlokalizowana będzie kotłownia, znajduje się przy ul. Starojaworskiej z dogodnym dojazdem dla środków transportu, w tym jednostek straży pożarnej.

9. Bezpieczeństwo użytkowania, obsługa kotłowni

Kotłownia po dokonanej modernizacji będzie wymagała ograniczonej obsługi, a zamontowane urządzenia są bezpieczne pod względem ich użytkowania przez osoby posiadające odpowiednie przeszkolenie. Ze względu na ograniczony zakres czynności obsługowych i ograniczony czas przebywania obsługi w kotłowni, nie przewidziano w niej odrębnego pomieszczenia dla obsługi. W przypadku konieczności należy korzystać z urządzeń sanitarnych budynku.

Uciążliwość kotłowni dla otoczenia ulegnie zasadniczemu zmniejszeniu, w stosunku do kotłowni istniejącej obecnie.

10. Informacje do planu BIOZ

Zakres robót dla całego zamierzenia obejmuje wykonanie modernizacji kotłowni opalanej paliwem stałym na kotłownię gazową.

Realizacja robót budowlanych i instalacyjnych przy modernizacji kotłowni powinna być prowadzona z zachowaniem wymogów dotyczących bezpieczeństwa ochrony zdrowia, przepisów BHP i wymogów Prawa budowlanego. W przypadku robót trwających dłużej niż 30 dni roboczych i jednoczesnego zatrudnienia co najmniej 20 pracowników, należy umieścić na budowie tablice informacyjną oraz informacje zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.

Z uwagi na zakres prac modernizacyjnych, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, plan BIOZ powinien zawierać:

- 1) wyszczególniony zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów;
- 2) wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiorce;
- 3) wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;
- 4) informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;
- 5) informację o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia;
- 6) informację o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, w tym:
 - a) określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
 - b) konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
 - c) zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby;

STAROSTWO POWIATOWE
w Jaworze
Wydział Architektury i Budownictwa
59-400 Jawor, ul. Wrocławska 26
tel. 076/729-01-29, 729-01-52, 53
fax 076/729-01-60

- 7) określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy;
- 8) wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń;
- 9) wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.
- 10) część rysunkową, opracowaną na kopii projektu zagospodarowania działki lub terenu, zawiera dane umożliwiające łatwe odczytanie części opisowej, w szczególności:
 - 1) czytelną legendę;
 - 2) oznaczenie czynników mogących stwarzać zagrożenie;
 - 3) rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych wraz z parametrami poboru mediów, punktami czerpalnymi, zaworami odcinającymi, drogami dojazdowymi;
 - 4) rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (w tym pływającego, jeżeli jest to uzasadnione rodzajem robót), niezbędnego przy prowadzeniu robót budowlanych;
 - 5) rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref ochronnych, wynikających z przepisów odrębnych, takich jak strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, strefy pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego;
 - 6) rozmieszczenie placów produkcji pomocniczej, takich jak węzły produkcji betonu cementowego i asfaltowego, prefabrykatów;
 - 7) przedstawienie rozwiązań układów komunikacyjnych, transportu na potrzeby budowy oraz ogrodzenia terenu;
 - 8) lokalizację pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

Wprowadzane zmiany, wynikające z postępu robót budowlanych, a dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w części opisowej i w części rysunkowej planu BIOZ, powinny być opatrzone adnotacją kierownika budowy o przyczynach ich wprowadzenia. Szczegółowy plan BIOZ wykona kierownik budowy przed rozpoczęciem budowy. Instruktaż dla pracowników prowadzony będzie przed przystąpieniem do robót mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi przez osoby posiadające wymagane uprawnienia energetyczne oraz zaświadczenia o ukończeniu kursu BHP i Ergonomii Pracy. Potwierdzenie odbytych instruktaży w dzienniku budowy i zeszytach szkoleń BHP.

Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom:

- wydzielenie miejsc pracy w strefach szczególnego zagrożenia dla uniemożliwienia dostępu osób postronnych,
- stosowanie urządzeń i sprzętu o wymaganych parametrach technicznych, posiadającego wymagane atesty oraz w niezbędnej ilości, gwarantującej bezpieczne wykonanie prac,
- oznakowanie przejazdów i przejść ewakuacyjnych i utrzymywanie ich we właściwym stanie,
- zlokalizowanie w pobliżu miejsca prac niebezpiecznych stanowisk ze sprzętem ppoż. i pierwszej pomocy.

Środki organizacyjne:

- wykonywanie wszystkich prac przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje pod nadzorem osób do tego uprawnionych,
- oznakowanie i zabezpieczenie zgodnie z przepisami miejsc prowadzonych robót,

STAROSTWO POWIATOWE
w Jaworze
Wydział Architektury i Budownictwa
59-400 Jawor, ul. Wrocławska 26
tel. 076/729-01-29, 729-01-52, 53
fax 076/729-01-60

- stosowanie przez pracowników wymaganego sprzętu ochrony osobistej i środków bezpieczeństwa,

Uwaga:

Projektant nie odpowiada za szkody wynikłe z powodu niezgodności pomiędzy stanem uzbrojenia podziemnego wskazanym na podkładzie geodezyjnym, a stanem faktycznym oraz za szkody powstałe w wyniku nie stosowania się wykonawcy robót budowlano - montazowych do treści i ustaleń zawartych w niniejszym projekcie technicznym.

Opracowała:

inż. Mariola Kochowska
Upoważnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
wzmacniających i kanalizacyjnych
ciepłych, wentylacyjnych i gazowych
nr ewid. 244/99/DUW

inż. Mariola Kochowska

Mariola Kochowska

Zestawienie załączników

- załącznik nr 1 Obliczenia szacunkowe strat ciepła budynku
- Załącznik nr 2 Zestawienie urządzeń do modernizowanej kotłowni
- Załącznik nr 3 Obliczenia wentylacji
- Załącznik nr 4 Zalecane grubości otulin termoizolacyjnych Steinonorm 300
- Załącznik nr 5 Opinia kominiarska
- Załącznik nr 6 Warunki techniczne przyłączenia do sieci gazowej

Spis rysunków

Plan sytuacyjny	rys. nr 1
Rzut piwnicy – instalacja gazowa	rys. nr 2
Rozwinięcie instalacji gazowej	rys. nr 3
Rzut piwnicy - kotłownia	rys. nr 4
Schemat technologiczny kotłowni	rys. nr 5
Rzut piwnicy- kotłownia roboty budowlane	rys. nr 6
Przewód wentylacji nawiewnej	rys. nr 7

Uchwała Nr.....
Zarządu Powiatu w Jaworze
z dnia 11 kwietnia 2006 r.

w sprawie upoważnienia p. Wandy Gołębiowskiej – Dyrektora Powiatowego Centrum Kształcenia Zawodowego w Jaworze do przeprowadzenia prac związanych z modernizacją kotłowni węglowo – koksowej na gazową w Internacie PCKZ w Jaworze.

Na podstawie art. 48 ust. 2 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (Dz. U. Z 2001 r. Nr 142 poz. 1592 z późn. zm.) Zarząd Powiatu w Jaworze uchwala co następuje;

§ 1

Upoważnia się p. Wandę Gołębiowską – Dyrektora Powiatowego Centrum Kształcenia Zawodowego w Jaworze do przeprowadzenia prac związanych z modernizacją kotłowni węglowo – koksowej na gazową w Internacie PCKZ i prowadzenia negocjacji z WFOŚiGW wraz z przygotowaniem wniosku celem pozyskania środków na ten cel.

§ 2

Wykonanie uchwały powierza się Sekretarzowi Powiatu i Naczelnikowi Edukacji i Polityki Społecznej.

§ 3

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Jan Jarosiński.....
Jan Sobczak.....
Tadeusz Koniak.....
Stanisław Leszczyński.....
Edward Skwark.....

STAROSTWO POWIATOWE
w Jaworze
Wydział Architektury i Budownictwa
59-400 Jawor, ul. Wrocławska 26
tel. 076/729-01-29, 729-01-52, 53
fax 076/729-01-60

Za zgodność
z oryginałem
data 07.07.06
.....
/podpis

Wykaz właścicieli i władających

z dnia 19.05.2006

Jednostka ewidencyjna: 020501_1, JAWOR
Obręb: 0005 - NR 5 PRZEDMIEŚCIE

Nazwisko i imię (Nazwa) właściciela lub władającego	Charakter władania	Udział	Adres zamieszkania (siedziba)
POWIAT JAWORSKI	właściciel	1/1	
POWIATOWE CENTRUM KSZTAŁCENIA USTAWICZNEGO W JAWORZE	trwały zarząd	1/1	59-400 JAWOR, WROCŁAWSKA 30a

Ark.	Działka	Pow.	Położenie	KW	Jedn. rej.
5	179/5	0.3490	UL.STAROJAWORSKA 7	KW 19863	316 (G.767-1)
	Bi	0.3490			

Id dz: 020501_1.0005.179/5

Zlecenie nr: 1106/2006
Sporządził(a): Agnieszka Madej

INSPEKTOR STARSZY

Agnieszka Madej

Z up. STAROSTY
p.o. KIEROWNIKA
POWIATOWEGO OŚRODKA DOKUMENTACJI
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
w JAWORZE

Włodzisław Moliński

Jawor, dnia 19.05.2006

STAROSTWO POWIATOWE
w Jaworze
Wydział Architektury i Budownictwa
59-400 Jawor, ul. Wrocławska 26
tel. 076/729-01-29, 729-01-52, 53
fax 076/729-01-60

Za zgodność
z oryginałem

data 07.07.06
[podpis]

AM 4

STAROSTA JAWORSKI
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej
w Jaworze

Poswiadcza we własnym imieniu tego
dokumentu z oryginałem przyjętym do
państwowego rejestru geodezyjnego
i kartograficznego.

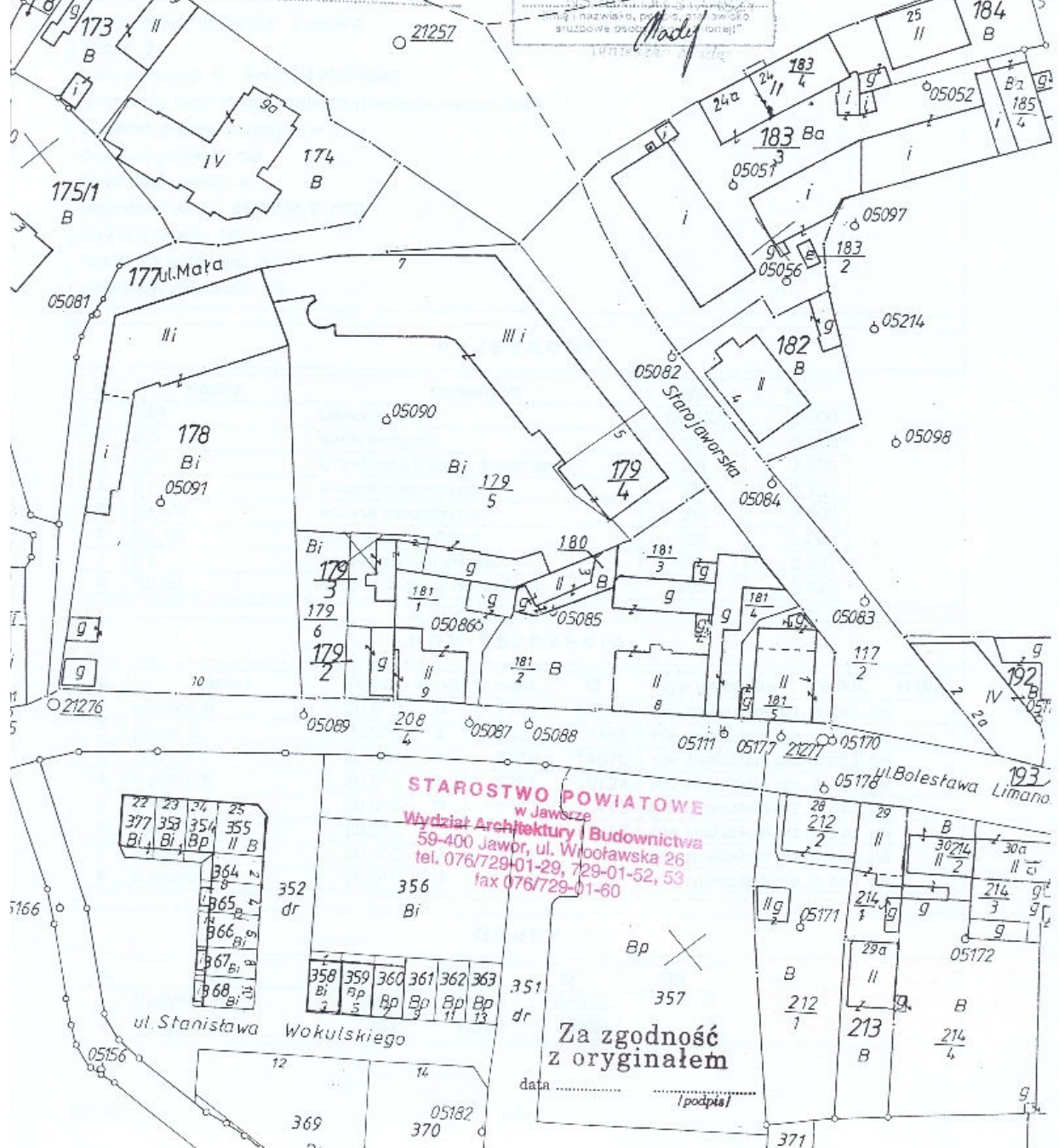
J.W.
(nazwa organu i stanowisko organu)

1991r.
19 05 2006r.
(miejscowość i data)

05030
(numer ewidencyjny)

Modul
(nazwa i numer dokumentu)

MAPA EWIDENCJI GRUNTÓW
Gminy (miasta) JAWORA
Obręb Przedmieście - 5
Ark. mapy 5
Skala 1:1000



DOKUMENT OZC

nazwa dokumentu: BURSA.OZC

dokument utworzono: 29-05-2006, godz. 21:40

DANE GŁÓWNE

nazwa budynku: Budynek internatu PCKZ w Jaworze,
ul. Starojaworska 7

miejsowość:

stacja meteorologiczna: Legnica

strefa: 2

norma na wsp. K.: PN - EN ISO 6946

obliczenia sezonowego zapotrzebowania energii: brak

budynek podpiwniczony: nie

dobieraj grzejniki: tak

ilość kondygnacji: 4

parametry wody: 85,0 / 65,0 [°C]

rury izolowane: tak

%dod. na termostat: 15

najlepsze proporcje: 3/2

PRZEGRODY

lp	nazwa	komentarz	typ	Ko
1	Ok [^]	Okno istn.	OKNO	2,500
2	SD	dach budynku	SD	0,230
3	Dz [^]	Drzwi zewnętrzne drewniane	ZN	2,600
4	Sz_90	ściana zewnętrzna	ZN	0,731
5	Sz_70	ściana zewnętrzna	ZN	0,902
6	Sz_60	ściana zewnętrzna	ZN	1,021
7	P2	posadzka w II strefie	P2	0,552
8	Str ist	strop istniejący drewniany	WN	0,425

POMIESZCZENIA

lp	nazwa	Twew.	kond.	Q went.	Q	typ grzejnika	Wik/L	H [m]
1	piwnica B	20,0°C	0	7742	15169	nie znalazłem grz. o zad. pa		
2	prater B	20,0°C	1	9032	16469	nie znalazłem grz. o zad. pa		
3	I pietro B	20,0°C	2	8774	14970	nie znalazłem grz. o zad. pa		
4	II pietro B	20,0°C	3	8261	19724	nie znalazłem grz. o zad. pa		
5	piwnica C	20,0°C	0	5103	10445	nie znalazłem grz. o zad. pa		
6	parter C	20,0°C	1	5953	12357	nie znalazłem grz. o zad. pa		
7	I pietro C	20,0°C	2	5783	11446	nie znalazłem grz. o zad. pa		
8	II pietro C	20,0°C	3	5443	14591	nie znalazłem grz. o zad. pa		

GRUPY

lp	nazwa	temp.	Q went.	Q	Qh
1	Budynek B	20,0	33808	66332	0
2	Budynek C	20,0	22281	48838	0

STAROSTWO POWIATOWE
w Jaworze
Wydział Architektury i Budownictwa
59-400 Jawor, ul. Wrocławska 26
tel. 076/729-01-29, 729-01-52, 53
fax 076/729-01-60

ZESTAWIENIE GRZEJNIKÓW

WYNIKI

sumaryczna strata ciepła: **115170 [W]**
 strata ciepła na wentylację: **56089 [W]**
 średnia temperatura pomieszczeń ogrzewanych: **20,0 [°C]**
 powierzchnia pomieszczeń ogrzewanych: **1928,66 [m²]**
 kubatura pomieszczeń ogrzewanych: **6316,354 [m³]**
 kubatura budynku: **6316,354 [m³]**
 kubatura przestrzeni ogrzewanej: **6316,354 [m³]**
 wskaźnik cieplny budynku: **18,234 [W/m³]**

lp	nazwa przegrody	Ko	zestawienie przegród					
			Q [W]	% Q	E [MJ]	% E	A	% A
1	Dz	2,600	574	1,3	0	0,0	12,54	1,3
2	Ok	2,500	11967	26,1	0	0,0	186,53	18,9
3	P2	0,552	3309		-		500,00	
4	Str ist	0,425	8080		0		500,00	
5	Sz_60	1,021	9277	20,2	0	0,0	188,89	19,2
6	Sz_70	0,902	17785	38,7	0	0,0	416,62	42,3
7	Sz_90	0,731	6326	13,8	0	0,0	181,44	18,4

STAROSTWO POWIATOWE
 w Jaworze
Wydział Architektury i Budownictwa
 59-400 Jawor, ul. Wrocławska 26
 tel. 076/729-01-29, 729-01-52, 53
 fax 076/729-01-60

Zestawienie podstawowych elementów kotłowni
KOTŁOWNIA GAZOWA O MOCY 120 [kW] DLA BUDYNKU INTERNATU PCKZ
JAWOR, UL. STAROJAWORSKA 7

NR	PRODUCENT	ARTYKUŁ	TYP (średnica, kv, przepływ, nastawy)	J.M.	IL.
1	2	3	4	6	7
1	Viessmann	Kocioł gazowy z palnikiem atmosferycznym i czujnikami	Vitogas 100, o mocy 120kW	kpl.	1
1a	Viessmann	Regulator Vitotronic 300	Vitotronic 300	kpl.	1
2	Viessmann	Czujnik temperatury zewnętrznej w komplecie z kotłem	AST	kpl.	1
3	Viessmann	Czujnik minimalnego poziomu wody w kotle		kpl.	1
4	Viessmann	Grupa bezpieczeństwa	7143783	kpl.	1
5	Honeywell	Zawór mieszaj. 3-drogowy CORONA gwintow.	DN25, V5433A1049	szt.	2
6	Honeywell	Siłownik do mieszacz. Reg. 3 punkt.	M6063L1009	szt.	2
7	Grundfos	Pompa obiegowa instalacji c.o. -gwint. 230V	UPE32-60, DN25, PN6/10	szt.	2
8	Grundfos	Pompa ładująca podgrzewacz - gwint. 230V	UPS25-40, DN25, PN10	szt.	1
9	Grundfos	Pompa cyrkulacyjna do c.w.u. -gwint. 230V	UPS25-60B (brąz)	szt.	1
10	DANFOSS	Zawór zwrotny Socla gwint.	Dn 40	szt.	3
10a	DANFOSS	Zawór zwrotny Socla	Dn 25	szt.	1
11	DANFOSS	Zawór zwrotny Socla	Dn 32	szt.	1
12	DANFOSS	Zawór zwrotny Socla	Dn 15	szt.	2
13	REFLEX	Naczynie przeponowe N140, 6bar	N140, 6bar	szt.	1
14	INFRACORR	Filtr siatkowy magnetyczny gwintowany	IFM DN 32	szt.	2
14a	INFRACORR	Filtr siatkowy magnetyczny kołnierzyowy	IFM DN 50	szt.	1
14b	EFAR	Zawór kulowy gwintowany wodny -odpowietrzenie	DN 15	szt.	1
14c	EFAR	Zawór kulowy gwintowany wodny - odwodnienie	DN15	szt.	1
15	INFRACORR	Filtr siatkowy magnetyczny gwintowany	IFM DN 15	szt.	2
16	INFRACORR	Filtr siatkowy magnetyczny gwintowany	IFM DN 40	szt.	1
17	EFAR	Zawór kulowy gwintowany wodny	Dn 32	szt.	4
17a	EFAR	Zawór kulowy gwintowany wodny	Dn 40	szt.	4
18	EFAR	Zawór kulowy gwintowany wodny	Dn 25	szt.	1
19	EFAR	Zawór kulowy gwintowany wodny	DN15	szt.	3
19a	EFAR	Zawór kulowy ze złączką do węża	Dn 20	szt.	1
20	INTERMES	Zawór bezpieczeństwa do c.w.u. Syr 3/4"	wełny G3/4", 6bar	szt.	1
21	REFLEX	Nacz. przep. dla c.w.u. Refix DD60	DD60, 60 litrów	szt.	1
22	BIMSPius	Zabezpieczenie stanu wody	WMS-WP6	szt.	1
23	PoWoGaz	Wodomierz skrzydełkowy JS1,5	DN15,	szt.	1
24	Wilo	Pompa zanurzeniowa do studzienki schładzaj.	TM20-0,1	szt.	1
26	Viessmann	Pojemnościowy podgrzewacz c.w.u. (1000 litrów)	Vitocell- V 100	szt.	1
28	BIMSPius	Zmiękcacz wody Cosmowater standard	CONC1S	szt.	1
29	Honeywell	Zawór napełniający - uzupełnienie zładu	VF 06 1/2A, 0,5 do 4bar	szt.	1
30	BIMSPius	Manometr	zakres do 10bar	szt.	11
31	BIMSPius	Termometr	zakres do 110 stopniC	szt.	6
32	BIMSPius	Odpowietrzniki automatyczne z zaworem zwrot.		szt.	2
34	BIMSPius	Odpowietrznik automatyczny		szt.	2
35	Gazomet	Moduł sterujący BIG-MS	BIG-MS	szt.	1
36	Gazomet	Głowica samozamykająca MAG-1 DN40	MAG-1	szt.	1
37	Gazomet	Detektor gazu DEX-1	DEX-1	szt.	2
38	Gazomet	Sygnalizator optyczno - akustyczny (pom. portierni i kotłowni)	STAROSTWO POWIATOWE w Jaworze Wydział Architektury i Budownictwa 59-400 Jawor, ul. Wrocławskiej 15 tel. 076/729-01-29, 729-01-56, 53 fax 076/729-01-60	szt.	2
39	MK Żary	Elementy kominowe ze stali szlachetnej DN250, l=4 m (kolano 45 st.-1szt, kolano 90 szt. - 1szt., prostopadła l=100-4 szt.)		kpl.	1
40	MK Żary	Wkład kominowy ze stali kwasoodpornej DN250, l=20 m (trójnik 87 st., wyczystka z drzwiczkami, odkraplacz, prostopadła l=100-20 szt., podstawa dachowa, parasol)	inż. Mariola Kochanek Uprawnienia budowlane do projektowania i nadzoru budowlanego bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanałów zew. i w. ciepłych, wentylacyjnych i wentylacji g. ewid. 244/99/L.O.W.	kpl.	1

Obliczenia wentylacji

Obliczenia wentylacji nawiewnej

Zgodnie z PN-B-02431-1, pole przekroju otworu nawiewnego określone jest w odniesieniu do nominalnej mocy kotłowni.

$$A_n [\text{cm}^2] = P [\text{kW}] \times 5 [\text{cm}^2]$$

$$A_n = 120 \times 5 = 600 [\text{cm}^2]$$

Przyjęto kanał o wymiarach 20 [cm] x 30 [cm] i przekroju 600 [cm²]. Jest to wartość równa minimalnemu wymaganemu przekrojowi 600 [cm²].

Przewód wentylacyjny należy wykonać zgodnie z opisem i rysunkami w dokumentacji (rys. nr 7).

Wentylację nawiewną wykonać w postaci przewodu „Z” z blachy ocynkowanej.

Obliczenia wentylacji wywiewnej

Zgodnie z PN-B-02431-1, pole przekroju kanału nawiewnego powinno być równe połowie obliczonej powierzchni otworów nawiewnych.

Do obliczeń przyjęto minimalną wielkość przekroju wentylacji nawiewnej tj. 450 [cm²].

$$A_w [\text{cm}^2] = A_n [\text{cm}^2] / 2$$

$$A_w = 450 / 2 = 225 [\text{cm}^2]$$

Dla potrzeb wentylacji wywiewnej wykorzystany zostanie istniejący kanał wentylacyjny – przewód nr 4 o wymiarach 12 [cm] x 24 [cm] i przekroju 288 [cm²]. Jest on większy od wymaganego obliczeniowego. Pod stropem pomieszczenia kotłowni należy zamontować kratkę wentylacyjną o wymiarach odpowiednio 12 [cm] x 20 [cm] - przekrój 240 [cm²].

STAROSTWO POWIATOWE
w Jaworze

Wydział Architektury i Budownictwa
59-400 Jawor, ul. Wrocławska 26
tel. 076/729-01-29, 729-01-52, 53
fax 076/729-01-60

Dobór filtra Spaw Testu

Dane do obliczeń:

ilość transportowanego ciepła 120[kW], natężenie przepływu 5,17[m³/h],
temp. zas/pow 90/70 [st C],

Dobrano filtr siatkowy magnetyczny kołnierzowy typu IMF DN50 200/50 – strata hydrauliczna poniżej 0,88[kPa]

Dobór naczynia przeponowego Reflex

Ciśnienie otwarcia zaworu bezp. 3 [bary], max wydajność cieplna instalacji 120 [kW],

Naczynie dobrano na wysokość statyczną – ciśnienie wstępne 1,1[bar],

Max. Pojemność instalacji dla temp.90 stopni C wynosi 1300 litrów.

Pojemność użytkowa naczynia 55 litrów

Dobrane naczynie to reflex N-140 na ciśnienie pracy 3[bary], zgodnie z PN-99/B-02414.

Grupa bezpieczeństwa Viessmann

Kocioł zabezpieczony zostanie w zawór bezpieczeństwa zintegrowany w tzw. grupie bezpieczeństwa Firmy Viessman. Nr katalogowy grupy 7143783 dobrany do mocy urządzenia i warunków pracy instalacji c.o. w budynku.

Zawór regulacyjny 3-drogowy

Do regulacji przepływu na obiegu grzewczym zastosowano 3-drogowy mieszacz DN 25 firmy Honeywell nr kat. V5433A10 wraz z siłownikiem do mieszacza 3-punktowym typu M6063L1009 firmy Honeywell.

Dobór pomp

Pompę obiegową na instalacji c.o. dla budynku dobrano w oparciu o następujące dane:

Wymagana wysokość podnoszenia pompy: 5,5 mH₂O,

Przepływ max. : 5,17 m³/h. Dobrano pompę firmy Grundfos: UPE 32-60 jednofazową, montowaną na instalacji.

Wymagana wysokość podnoszenia pompy: 6mH₂O,

Przepływ: 0,7m³/h

STAROSTWO POWIATOWE
w Jaworze
Wydział Architektury i Budownictwa
59-400 Jawor, ul. Wrocławska 26
tel. 076/729-01-29, 729-01-52, 53
fax 076/729-01-60

Pompa ładująca podgrzewacz c.w.u. - wymagana wysokość podnoszenia pompy:
1,7 mH₂O, przepływ max.: 0,18m³/h. Dobrano pompę firmy Grundfos: UPS 25-40
jednofazową, montowaną na instalacji.

Do odpompowania wody zanieczyszczonej ze studzienki schładzającej dobrano
pompę firmy Wilo TM20-0,1.

Mariola Kochowska
Inż. Mariola Kochowska
Sprawienia budowlane do projektowania
i nadzoru nad robotami budowlanymi
w zakresie: sieć, instalacji i urządzeń
wodociągowych i kanalizacyjnych,
ciepłowniczych, wentylacyjnych i gazowych
nr ewid. 244/99/DUW

STAROSTWO POWIATOWE
w Jaworze
Wydział Architektury i Budownictwa
59-400 Jawor, ul. Wrocławska 26
tel. 076/729-01-29, 729-01-52, 53
fax 076/729-01-60

TABELA ZALECANYCH GRUBOŚCI DLA OTULIN STEINONORM 300

Średnica Rurociągu DN	Temperatura czynnika grzeijnego			
	70°C	90°C	110°C	120°C
	Grubość izolacji dla temp. otoczenia +20 °C			
15	20	20	20	20
20	20	20	20	30
25	20	20	30	30
32	20	20	30	30
40	20	30	30	30
50	20	30	30	30
65	30	30	30	40
80	30	30	40	40
100	30	30	40	40

STAROSTWO POWIATOWE
w Jaworze
Wydział Architektury i Budownictwa
59-400 Jawor, ul. Wrocławska 26
tel. 076/729-01-29, 729-01-52, 53
fax 076/729-01-60



„FLORIAN”

BIURA ZARZĄDU SPÓŁDZIELNI
WROCLAW, ul. Owsiana 4-6, tel. 367-80-68; 367-80-69

„FLORIAN”
Spółdzielnia Pracy Usług Kominarskich
we Wrocławiu
REJONOWY ZAKŁAD Nr 4/LG
ul. Starojaworska 3, tel. 076-870-29-44
59-400 JAWOR

Jawor....., dnia 12-05-2006..... r.

OPINIA

Nº 009892

z wyników przeprowadzonych oględzin - ekspertyzy urządzeń grzewczo-kominowych
w budynku przy ul. Starojaworska nr 7 w Jaworze
dotycząca urządzeń grzewczo-kominowych używanych przez: Powiatowe Centrum Kształcenia
Zawodowego INTERNAT 59-400 Jawor

sporządzona przez posiadającego wymagane uprawnienia mistrza kominarskiego

Pana Mariusza Jajecznika w celu:

1. Wskazania przewodu kominowego i usytuowania miejsca na podłączenie³.

~~2. Wskazania sposobu podłączenia.~~

~~3. Wskazania przyczyn awarii i sposobu ich usunięcia.~~

W związku z powyższym stwierdza się co następuje:

Celem niedopuszczenia do ewentualnych niepożądanych następstw zaleca
się zabezpieczenie spalinowego przewodu kominowego nr-1 o wymiarach.....
37x37cm odpowiednim wkładem o gładkiej powierzchni z materiału odpornego
na destrukcyjne działanie spalin, po zabezpieczeniu w/w przewodu.....
kominowego będzie można podłączyć kocioł C.O. gazowy w kotłowni piwnica.
Wentylacja z kotłowni piwnica podłączyć do przewodu kominowego nr-4.....

STAROSTWO POWIATOWE
w Jaworze
Wydział Architektury i Budownictwa
59-400 Jawor, ul. Wrocławska 26
tel. 076/729-01-29, 729-01-52, 53
fax 076/729-01-60

Inne uwagi: Kratki wentylacyjne nawiętno-wywiewne z kotłowni piwnica
powinny być bez żaluzji.

Opinię sporządzono w oparciu o: Ustawę Prawo budowlane z dnia 07.07.1994 r. (Dz. U. Nr 89 poz. 414) wraz
z późniejszymi zmianami, Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca
2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 121 z 11 lipca 2003 r. poz. 1138) oraz Rozporządzenie
Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać budynki i ich
usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690 z 15 czerwca 2002 r).

Opinię sporządzono w 2 egz. z przeznaczeniem po 1 egz. dla: użytk. P.C.K.Z. Internat w Jaworze
ul. Starojaworska 7 RZK Nr 4/LG w Jaworze.

Potwierdzenie odbioru opinii:

dnia 11.05.2006 podpis [podpis]

Uwagi:

1. Po dokonaniu proponowanych rozwiązań, należy zgłosić do sprawdzenia
prawidłowość wykonania i funkcjonowania urządzeń grzewczo-kominowych.
2. Dokumentacja techniczna sporządzona przez służbę kominarską Spółdzielni
„Florian” nie może być wykorzystana do innych celów bez zgody autora.

UPRAWNIONY
MISTRZ KOMINIARSKI
Wpisany do Rejestru pod nr 582

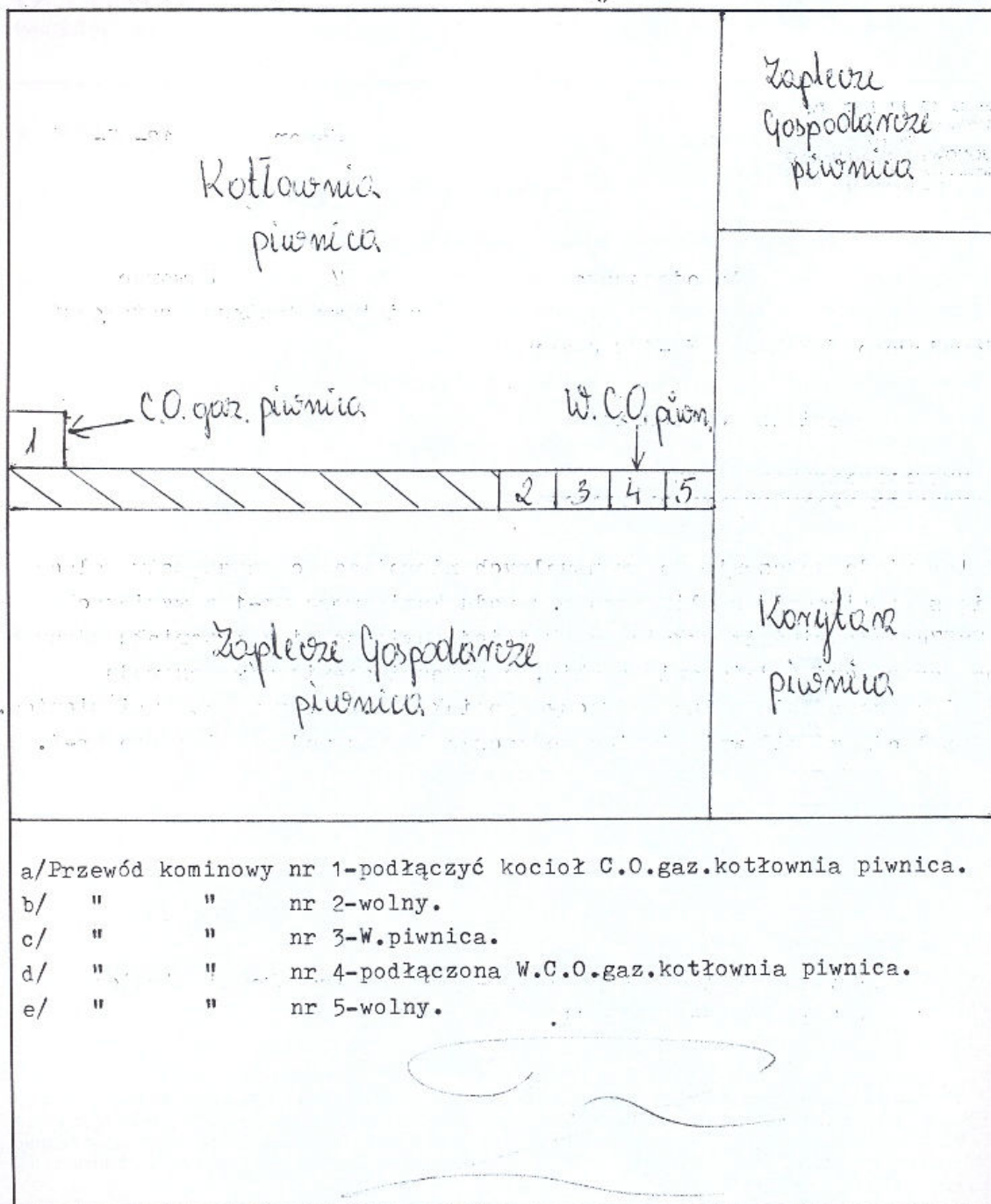
Mariusz Jajeczniak

Za zgodność
z oryginałem

data 01.06 /podpis/ [podpis]

Szkic orientacyjny:

ul. Storgajewska



UPRAWNIONY
MISTRZ KOMINIARSKI
Wpisany do Rejestru pod nr 582

Mariusz Jajeczniak

Pieczęć i podpis opiniodawcy

DOLNOŚLĄSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA SP. Z O.O. WE WROCŁAWIU
Zakład Gazowniczy Wrocław

ul. Ziębicka 44, 50-507 Wrocław tel. 071 / 36 49 400, 33 66 566, fax: 071 / 33 67 817 www.gazownia.pl

Dział Obsługi Klienta – Legnica, ul. Ścinawska 1, tel. 0768509054

Legnica, 03-08-2006

HOK-LG/03/2981/2006/038

Wnioskodawca:

**Powiatowe Centrum
Kształcenia Zawodowego
im. Komisji Edukacji Narodowej
ul. Wrocławska 30A
59-400 Jawor**

Warunki przyłączenia

do sieci gazowej urządzeń i instalacji gazowych o przewidywanym zużyciu paliwa gazowego w ilości **powyżej 10m³/h**, w przeliczeniu na gaz ziemny wysokometanowy o cieple spalania 39,5 MJ/m³

(dotyczy rozszerzenia Warunków przyłączenia)

W odpowiedzi na wniosek z dnia 2006-07-26 r., 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:

1. Miejsce dostawy i odbioru paliwa gazowego:

Budynek internatu szkolnego położony: Jawor, ul. Starojaworska 7, dz. 179/5.

2. Paliwo gazowe używane będzie do celów:

o grzewczych

3. Rodzaj i moc planowanych do zainstalowania odbiorników gazu:

Typ odbiornika

Moc [kW]

Ilość

Kocioł gazowy c.o.

120

1

STAROSTWO POWIATOWE
w Jaworze
Wydział Architektury i Budownictwa
59-400 Jawor, ul. Wrocławska 26
tel. 076/729-01-29, 729-01-52, 53
fax 076/729-01-60

4. Maksymalny odbiór paliwa gazowego istniejących i planowanych do zainstalowania odbiorników: **14 [m³/h]**

5. Minimalne i maksymalne ciśnienie paliwa gazowego w miejscu dostawy i odbioru, tj. na kurku głównym: **[1,6-2,2] kPa**

6. Dostawa i odbiór paliwa gazowego:

w roku	2006	2007	2008	2009	docelowo
roczny [tys. m ³ /rok]	120,90	110,00	110,00	110,00	110,00
max. dobowy [m ³ /dobę]	331,20	331,20	331,20	331,20	331,20
max. godzinowy [m ³ /h]	13,80	13,80	13,80	13,80	13,80
min. godzinowy [m ³ /h]	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00

7. Charakterystyka dostawy i odbioru paliwa gazowego:

W kwartałach	I kw.	II kw.	III kw.	IV kw.
% poboru rocznego	35	15	15	35

8. Rodzaj paliwa gazowego: **gaz ziemny wysokometanowy wg normy: PN-C-04750 grupa E**

**Za zgodność
z oryginałem**

data 07.08.2006

(podpis)

KRS 0000142433 REGON 93284800700034
NIP 899-24-64-378

KONTO BANKOWE: BANK HANDLOWY W WARSZAWIE S.A.
NR KONTA: 30 1030 1508 0000 0005 0373 7019

9. Typ i średnica przyłącza zasilającego budynek, w którym planowany(e) jest(sa) do zainstalowania odbiornik(i) gazowy(e): **istnieje przyłącze niskiego ciśnienia o średnicy Dn 50 mm (stal, L=6 m)**

10. Pełny zakres inwestycji związanej z przyłączeniem poza opisanymi w p. 7 i 8, obejmuje również budowę punktu pomiarowego o przepustowości $Q = 14 \text{ m}^3/\text{h}$, stanowiącego własność Przyłączanego (układ pomiarowy zostanie zakupiony przez Przyłączanego). Wymagania dotyczące pomiaru:

Miejsce usytuowania gazomierza : **w szafce naściennej**

- ♦ typ gazomierza : **miechowy**
- ♦ wielkość gazomierza : **G16 ,**
- ♦ inne wymagania :

Sieci gazowe, punkty i stacje pomiarowe, winny być zaprojektowane i wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie, a w szczególności zgodnie z **rozporządzeniem 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)** oraz **normami PGNiG.** (dostępne w Zakładowej Bibliotece Technicznej DZG mieszczącej się w bud. H przy ul. Gazowej, w dniach od poniedziałku do piątku w godz. 8⁰⁰-14⁰⁰, tel. 36 49 137). Instalacja gazowa winna być zaprojektowana i wykonana zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 , poz. 460).

11. Instalacja gazowa winna być zaprojektowana, wykonana i przygotowana do napełnienia paliwa gazowego zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, a w szczególności zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie, tj. **Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych (Dz. U. Nr 74 z 1999 r. poz. 836)** oraz **Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12.04.2002 r. (Dz. U. Nr 75 z dnia 15.06.2002 r. poz. 690 z późn. zm.).**

Instalacja gazowa podłączana do sieci gazowej wykonanej z rur stalowych winna być zabezpieczona przed wpływem prądów błądzących monoblokiem izolacyjnym.

12. Granicę własności sieci gazowej przedsiębiorstwa gazowniczego stanowi: **kurek główny.**

Zasady korzystania przez odbiorcę z innych źródeł energii, w przypadku przerw lub ograniczeń w dostarczaniu paliwa gazowego: **brak możliwości korzystania z innych źródeł energii.**

13. Inne informacje mające wpływ na przyłączenie: **załącznik na odwrocie pisma**

14. Warunki przyłączenia są ważne przez okres **jednego roku** od dnia wydania.

Otrzymują:

1. Adresat
2. HOK a/a

Sprawę warunków przyłączenia prowadzi
Małgorzata Kołodziejczyk tel. 862 90 12

KIEROWNIK
Zespołu Obsługi Sieci w Legnicy

Lech Łabędzki

KIEROWNIA
Działu Obsługi Klienta
w Legnicy

Wiesław Belka

Wł. Hłogęz Hłogęz.

Załącznik

Dostarczanie gazu do ww. odbiornika(-ów) możliwe będzie po wykonaniu, **kosztem i staraniem Wnioskodawcy**, rozbudowy instalacji gazu, po uprzednim opracowaniu projektu budowlanego i uzyskaniu pozwolenia na budowę tej instalacji. Instalacja gazowa winna być zaprojektowana, wykonana i przygotowana do napełnienia paliwa gazowego zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, a w szczególności zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie, tj. *Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych (Dz. U. Nr 74 z 1999 r. poz. 836) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12.04.2002 r. (Dz. U. Nr 75 z dnia 15.06.2002 r. poz. 690).*

Przed ewentualną ingerencją w instalację gazową związaną z gazomierzem, musi bezwzględnie nastąpić uzgodnienie jego demontażu z Działem Obsługi Sieci Wrocław ul. Tęczowa 33 tel. 342-56-40.

Projekt nowego układu pomiarowego należy uzgodnić w Dziale Dyspozycji Gazu ZG Wrocław z siedzibą przy ul. Gazowej 3 we Wrocławiu (tel. 36-49-120). Po zrealizowaniu powyższego, należy uzgodnić z Działem Dyspozycji Gazu termin odbioru technicznego nowego układu pomiarowego, a następnie niezwłocznie zgłosić się do Działu Sprzedaży Gazu II ZG Wrocław, pok. nr 117 (tel. 36-49-401, 36-49-403), w celu zawarcia umowy sprzedaży paliwa gazowego oraz terminu uruchomienia układu pomiarowego.

Dla realizacji powyższego należy przedłożyć wypełniony wniosek o zawarcie umowy sprzedaży paliwa gazowego (druk w załączeniu), wraz z:

- ♦ dowodem tożsamości (osoba fizyczna) lub dokumentem potwierdzającym status prawny odbiorcy (osoba prawna i osoba fizyczna prowadząca działalność gospodarczą) wraz z zaświadczeniem o nadaniu nr REGON, NIP
- ♦ aktualnym dokumentem potwierdzającym tytuł prawny do obiektu,
- ♦ protokołem odbioru układu pomiarowego
- ♦ pozwoleniem na użytkowanie instalacji gazowej (jeżeli organ wydający decyzję o pozwoleniu nałożył taki obowiązek), lub oświadczenie o przyjęciu bez sprzeciwu zgłoszenia zakończenia budowy instalacji gazowej (bądź całego obiektu uwzględniającego instalację gazową) wydane przez właściwy organ nadzoru budowlanego.

W przypadku budynku wielorodzinnego dodatkowo należy dołączyć **oświadczenie właściciela / zarządcy o gotowości instalacji do napełnienia paliwem gazowym** (druk w załączeniu).

W przypadku, gdy w lokalu/obiekcie, o którym mowa powyżej, zachodzi konieczność dostarczania gazu na cele budowy, wówczas, po wybudowaniu instalacji gazowej zgodnie z przepisami prawa budowlanego i po przedłożeniu stosownych protokołów odbioru oraz pozwolenia na budowę instalacji gazowej (lub całego obiektu, uwzględniającego instalację gazową), istnieje możliwość zawarcia umowy sprzedaży paliwa gazowego na cele budowy.

Równocześnie informujemy, że w przypadku, gdy rozbudowa instalacji gazowej dotyczy części nieruchomości stanowiącej współwłasność, niezbędne jest uzyskanie zgody współwłaścicieli, stosownie do art. 199 lub art. 201 kodeksu cywilnego.

W przypadku, gdy lokal lub budynek stanowi własność innej osoby fizycznej lub prawnej, konieczna jest zgoda właściciela lub zarządcy budynku (lokalu) na podłączenie wnioskowanych odbiorników.

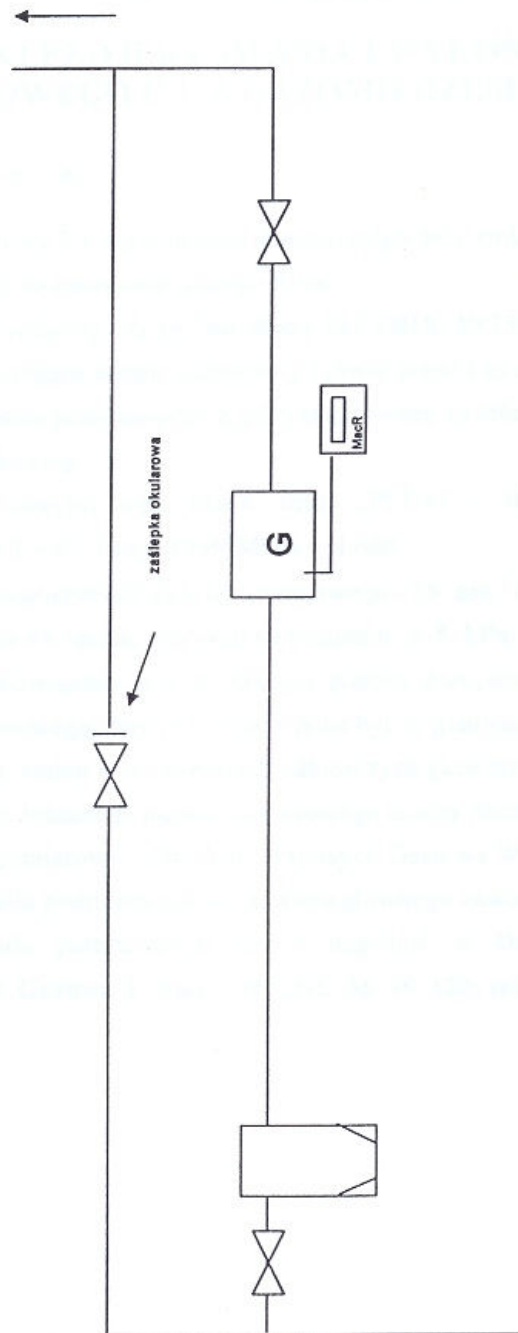
STAROSTWO POWIATOWE
w Jaworze
Wydział Architektury i Budownictwa
59-400 Jawor, ul. Wrocławska 26
tel. 076/729-01-29, 729-01-52, 53
fax 076/729-01-60

Za zgodność
z oryginałem

data 07.08.06

/podpis/

ZAŁĄCZNIK NR 2



Schemat układu pomiarowego z gazomierzem miechowym i rejestratorem

STAROSTWO POWIATOWE
w Jaworze
Wydział Architektury i Budownictwa
59-400 Jawor, ul. Wrocławska 26
tel. 076/729-01-29, 729-01-52, 53
fax 076/729-01-60

Za zgodność
z oryginałem
data 01.08.00
[signature]
[podpis]

ZAŁĄCZNIK NR 1

do warunków przyłączenia

WARUNKI PROJEKTOWANIA I WYKONANIA UKŁADU POMIAROWEGO U 1 Z GAZOMIERZEM MIECHOWYM

dla $Q=13,80 \text{ nm}^3/\text{h}$;

1. Układ pomiarowy U1 wg schematu stanowiącego załącznik nr 2 do warunków.
2. Dopuszcza się zastosowanie jednego filtra.
3. Gazomierz miechowy **G 16 / np. firmy METRIX, INTERGAZ /**.
4. Armatura odcinająca zestaw pomiarowy (zawór przed i za zestawem pomiarowym).
5. Obejście zestawu pomiarowego z jednym zaworem, za którym należy zamontować zaślepkę okularową.
6. Rejestrator bateryjny typu MacR firmy „PLUM” – Białystok lub rejestrator impulsów CRI – 02 firmy COMMON – Łódź.
7. Całkowita przepustowość układu pomiarowego - **$25 \text{ nm}^3/\text{h}$** .
8. Układ pomiarowy będzie pracował na ciśnieniu $\leq 5 \text{ kPa}$.
9. Odbiorca zobowiązany jest do takiego poboru gazu, aby nie wychodził poza zakres układu pomiarowego czyli pobór gazu musi być w granicach od **$0,16 \text{ nm}^3/\text{h}$** do **$25 \text{ nm}^3/\text{h}$** .
10. W przypadku zmian w urządzeniach odbiorczych gazu powodujących zmianę zakresu pomiarowego dobrego układu pomiarowego należy niezwłocznie ponownie uzgodnić nowy układ pomiarowy z Działem Dyspozycji Gazu we Wrocławiu.
11. Schemat układu pomiarowego nie zawiera głównego zaworu odcinającego.
12. Projekt układu pomiarowego należy uzgodnić w **Dziale Dyspozycja Gazu,**
Wrocław ul. Gazowa 3 bud. „H”, tel. 36 49 120; tel. kom. 0 601 71 22 74

KIEROWNIK
Działu Dyspozycji Gazu
Dariusz Nojek

STAROSTWO POWIATOWE

w Jaworze

Wydział Architektury i Budownictwa

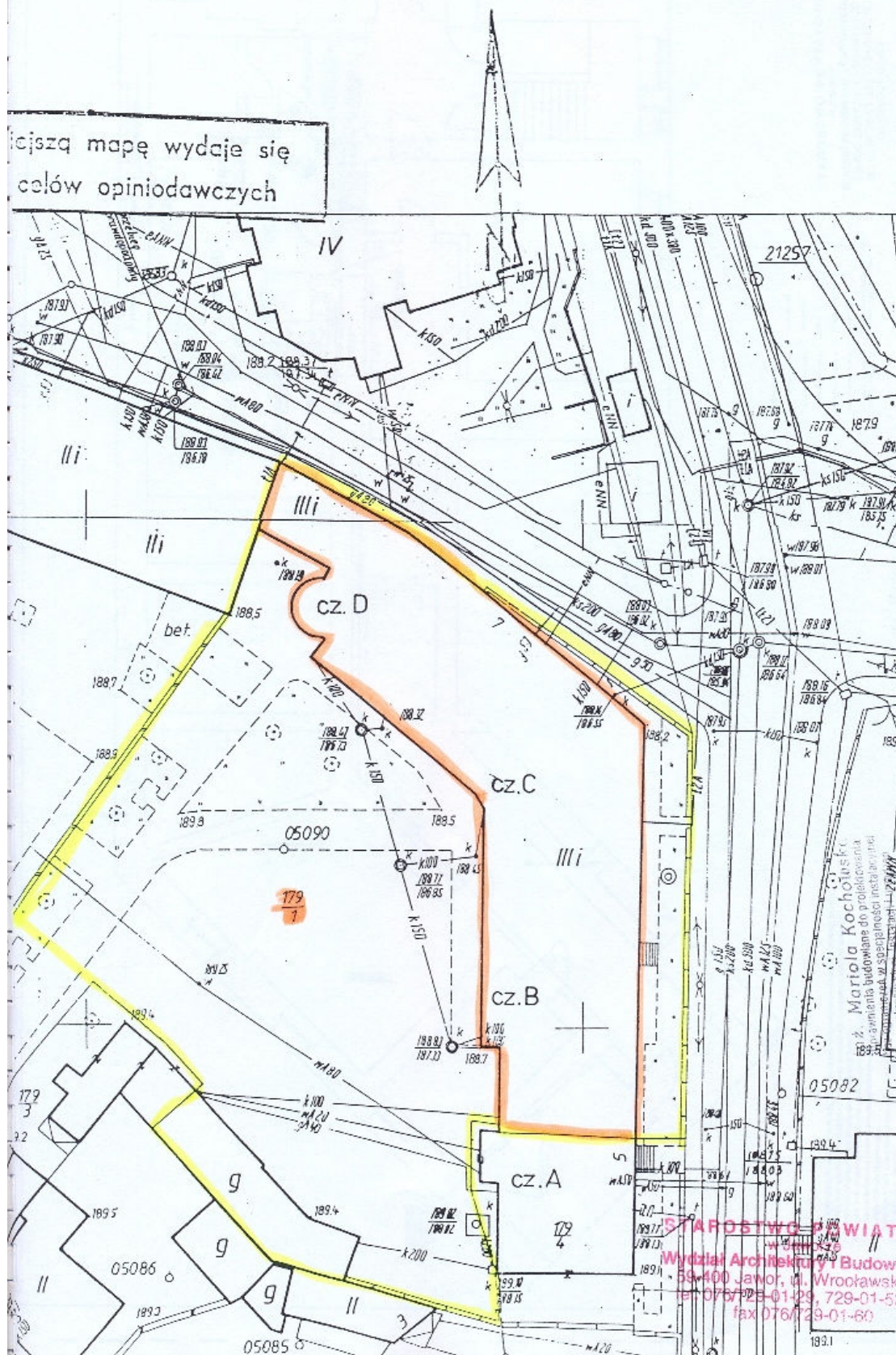
59-400 Jawor, ul. Wrocławska 26

tel. 076/729-01-29, 729-01-52, 53

fax 076/729-01-60

Za zgodność
z oryginałem
data 07.08.2011
podpis

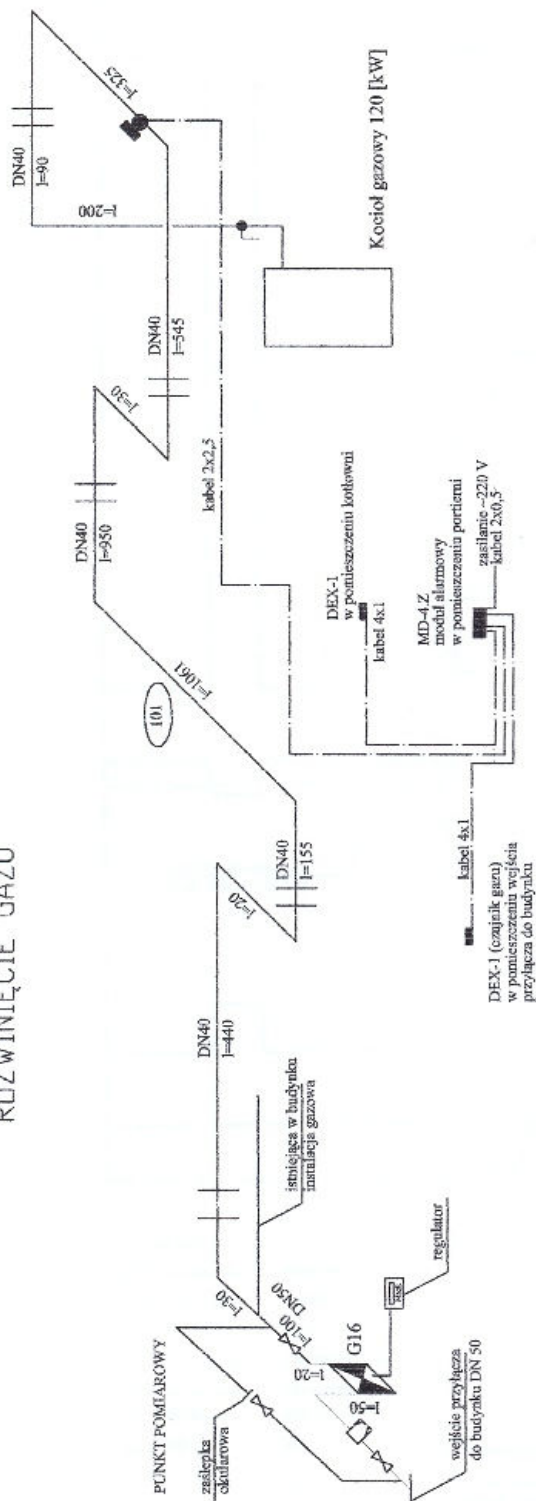
Ważniejszą mapę wydaje się
celów opiniodawczych



Skala:				Nr rys.	1	Skala:	1:500
Objekt:	Budynek internatu PCK przy ul. Starojaworskiej 7 w Jaworze						
Nazwa rys:	Mapa zasadnicza						
Upr. bud:	inż. Mariola Kochowska	Data:	czerwiec 2006 r.				
Upr. nr 242/99/DUW	spec. instal.	<i>Jan</i>					
Opracowała:	inż. Mariola Kochowska	Upr. nr 244/99/DUW	czerwiec 2006 r.				
Sprawdził:	mgr inż. Janusz Wólczyk	spec. instal.					

STARSZYSTWO MIASTA
Wydział Architektury i Budownictwa
59-400 Jawor, ul. Wrocławska 26
tel. 076/729-01-29, 729-01-52 53
fax 076/729-01-60

PUNKT POMIAROWY



Uwaga:

Instalację gazową do kotła wykonać jako oddzielenie od istniejącej instalacji, za gazomierzem.

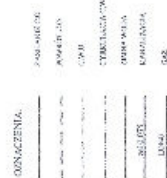
Przebiecia przez przegrody wykonać w turach ochronnych z plastycznym uszczelnieniem.

Zostanie projektowanej instalacji gazu metanoi z istniejacego przykacza gazu. Zgodnie z warunkami Zakladu Gazownictwa nalezy wykona rowniez punkt pomiarowy Q=14 m³/h. Układ pomiarowy wyposazony nalezy w filr gazu DN50, gazomierz miedzowy G16, zawory odcinajace kolumnowe DN50 oraz zawor odcinajacy z zasienka okularowa na obciestu.

inż. Mariola Kochowska
Uprawnienia budowlane do projektowania
z wyłączeniem specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych, elektroenergetycznych
i energetyki jądrowej

	gazomierz G16 o max przepływie gazu 25 m ³ /h
	głowica samoczynniająca VAG-1 z zaworem DN40[mm]
	projektowana instalacja gazu
	istniejąca instalacja gazu
	obliczeniowy numer odcinka
	kurek gazowy odcinający
	średnica rury gazowej w [mm]
	l=155 długość poszczególnych odcinków instalacji w [cm]

	Nazwisko:	Uprawnienia budowlane (miejsc):	Podpis (tytuł):	Data (miejsc):	Nazwa rysunku:	Obiekt:	Skala:
Opisowal:	inż. Mariola Kochowska	upr. nr 24.950.0176 spec. instalacyjna	<i>Lucy</i>	czwartek 2006 r.	Instalacja gazu	Budynek internatu PCK w Jaworze ul. Starojawska 7, dz. ewid. 179/1	3 1:50
Strawił:	mgr inż. Janusz Wóyczk	upr. nr 24.950.0176 spec. instalacyjna	<i>Blach</i>	czwartek 2006 r.	rozwiązanie		

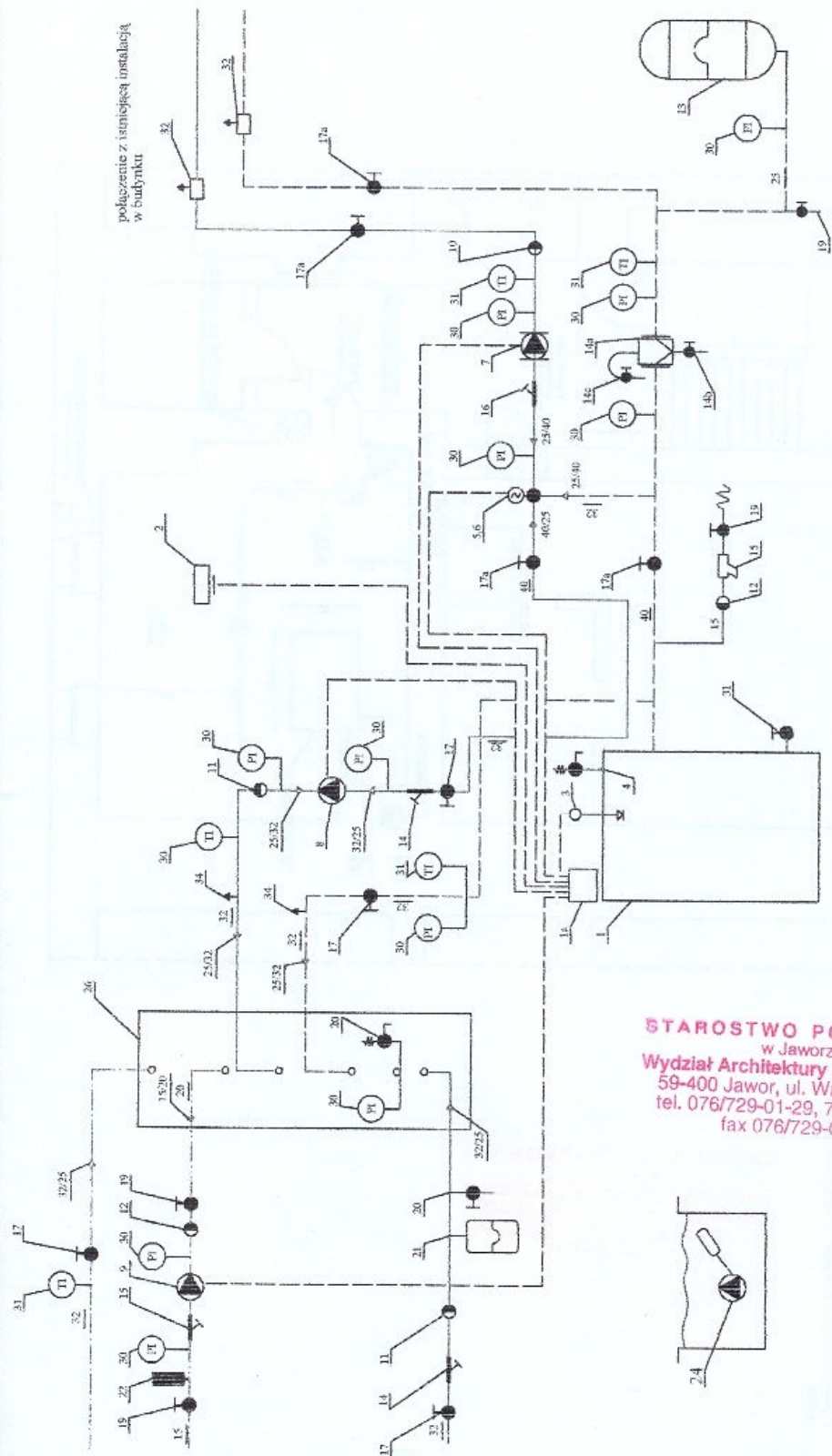


1. Ręz c.n. zasilajaca prowadzila na wys. 90 [cm] od powierzchni rąz c.n. powozu, prowadzila na wys. 90 [cm] od powierzchni rąz c.n. powozu.
2. Ręz windy zamykajacy prowadzila na wys. 10 [cm] od powierzchni rąz c.n. powozu.

Przebieg choroby: 18.08.2007
Zgłoszenie projektu z wyłączeniem
ochrony przedwzrostowej
Sawent 2007

STAROSTWO POWIATOWE
w Jaworze
Wydział Architektury i Budownictwa
59-400 Jawor, ul. Wrocławska 38
tel. 076/729-01-29, 729-01-52, 53
fax 076/729-01-60

[illegible]



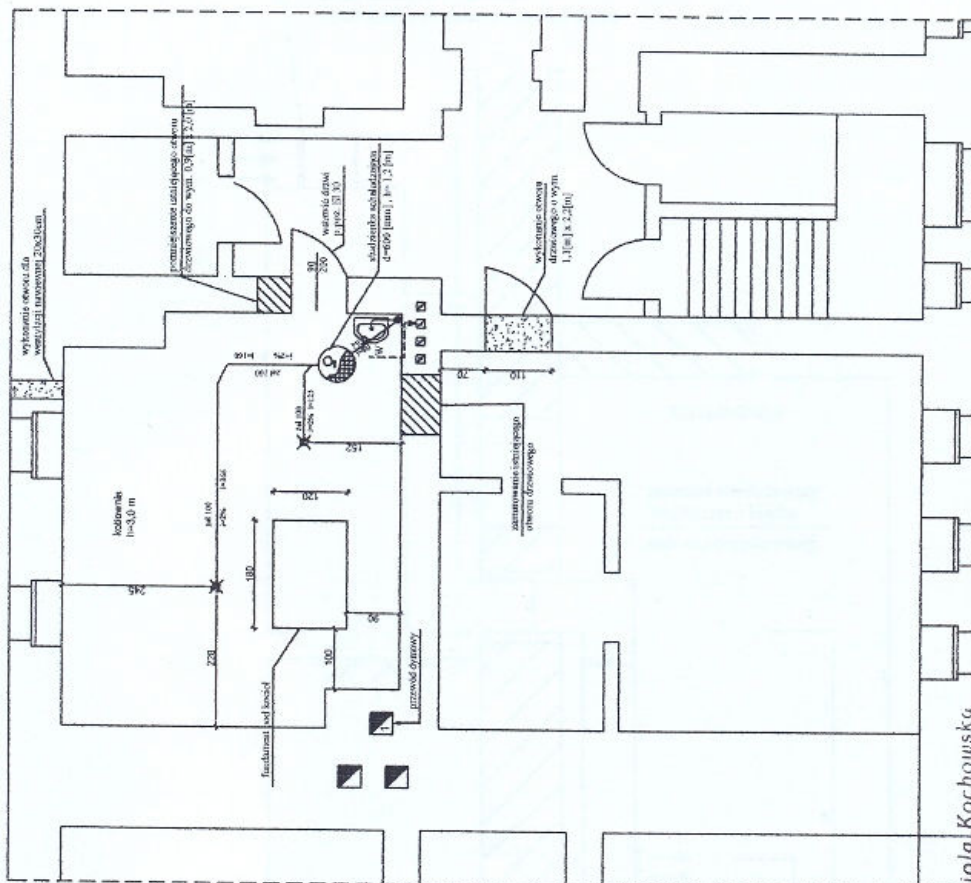
STAROSTWO POWIATOWE
w Jaworze
Wydział Architektury i Budownictwa
59-400 Jawor, ul. Wrocławska 26
tel. 076/729-01-29, 729-01-52, 53
fax 076/729-01-60

OZNACZENIA:

C.O. ZASILANIE
C.O. POWRÓT
C.W.U.
CYRKULACJA
ZIEMNA WODA

mgr inż. Mariola Kochowska
Urządzenie budowane do projektowania
30% ogólnych w składowości i realizacji
w zakresie SBO, instalacji i urządzeń
wodociągowych i kanalizacyjnych

Opis:	Nazwisko:	Upoważnienie:	Data:	Obiekt:	Skala:
Projekt: 1007/2007	mgr inż. Mariola Kochowska	mgr inż. Mariola Kochowska	10.07.2007	Budynek internatu PKZ w Jaworze	5
Projekt: 1007/2007	mgr inż. Mariola Kochowska	mgr inż. Mariola Kochowska	10.07.2007	ul. Starojaworska 7, dz. ewid. 179/1	5



inż. Mariola Kochowska

Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń

Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń

Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń

Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń

Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń

Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń

Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń

Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń

Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń

Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń

Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń

Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń

Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń

Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń

Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń

STAROSTWO POWIATOWE
w Jaworze
Wydział Architektury i Budownictwa
59-400 Jawor, ul. Wrocławska 26
tel. 076/729-01-29, 729-01-52, 53
fax 076/729-01-60

Uwagi:
1. Posadzki w kuchni wykonać ze spadkiem w kierunku
krawędzi ściekowych.
2. Zakres robót budowlanych podano w projekcie.

Nr rys. 6
Skala: 1:100

Obiekt:
Budynek internatu PCKZ w Jaworze
ul. Starojawska 7, dz. ewid. 179/1

Nazwa rys.:
Rzut piwnicy - kotłownia
roboty budowlane

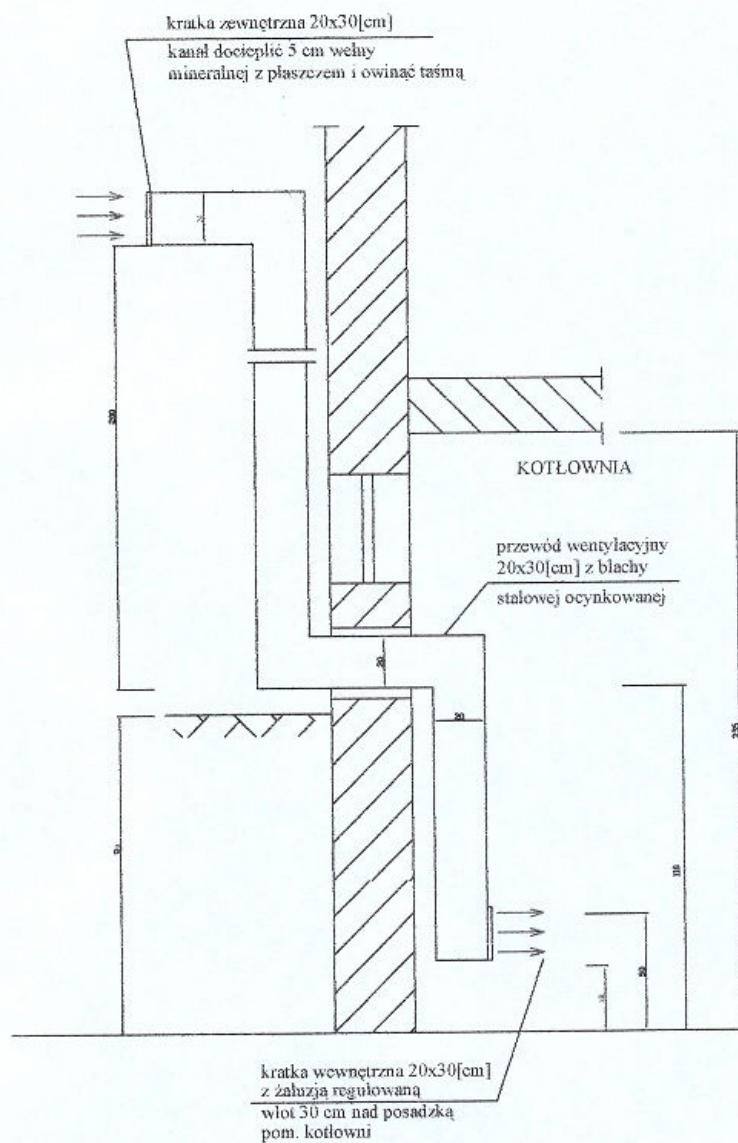
Wzrost 2006 r.

czerven 2006 r.

inż. Mariola Kochowska

mgr inż. Janusz Wójcuk

Wentylacja nawiewna kotłowni



inż. Mariola Kochowska
Uprawnienia budowlane do projektowania
tuz ograniczeń w specjalności instalacyjnej
z zakresu sieci instalacji elektrycznych

Uprawnienia budowlane do projektowania
tuz ograniczeń w specjalności instalacyjnej
z zakresu sieci instalacji elektrycznych
nr ewid. 244/99/DE
Data: 2016 r.
czerwiec 2016 r.

Nazwisko:
inż. Mariola Kochowska
mgr inż. Janusz Wólczyński

Nr rys.: 7
Skala: 1:20

Obiekt:
Budynek internatu PCZKZ w Jaworze
ul. Starojaworska 7, dz. ewid. 179/1

Nazwa rys.:
Przewód wentylacji
nawiewnej

STAROSTWO POWIATOWE
w Jaworze
Wydział Architektury i Budownictwa
59-400 Jawor, ul. Wrocławska 26
tel. 076/729-01-29, 729-01-52, 53
fax 076/729-01-60