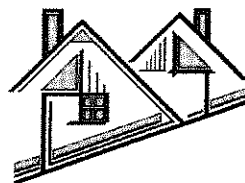


**BIURO PROJEKTÓW
KORYS**

63-200 JAROCIN, UL. KONWALIOWA 2
TEL/FAX (062) 747-37-03



PROJEKTY WSZYSTKICH BRANŻ * KOSZTORYSY * NADZORY * EKSPERTYZY * OPINIE BHP

PROJEKT BUDOWLANY

INWESTOR:	GMINA JARCZEWO
ADRES:	ul. Jarocińska 1, 63-233 Jaraczewo
ADRES BUDOWY:	63-233 Jaraczewo, ul. Kolejowa
OBIEKT:	Wewnętrzna instalacja gazowa w budynku przedszkola
BRANŻA:	SANITARNA

AUTORZY PROJEKTU

--	--	--

JAROCIN, CZERWIEC 2008

EGZ. 5

ZAWARTOŚĆ TECZKI

OPIS TECHNICZNY

1	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
2	ZAKRES OPRACOWANIA.....	3
3	OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ.....	3
3.1	INSTALACJA GAZOWA.....	3
3.2	SPRAWDZENIE WIELKOŚCI POMIESZCZENIA.....	4
3.3	SPRAWDZENIE KOMINA.....	4
3.4	WENTYLACJA POMIESZCZENIA.....	4
3.5	ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE.....	4
3.6	PRÓBY I ODBIÓR INSTALACJI.....	5
4	UWAGI OGÓLNE.....	5

INFORMACJA BIOZ

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

OPINIA KOMINIARSKA

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI GAZOWEJ

MAPA SYTUACYJNA

Część rysunkowa

Rys. 1	Rzut instalacji gazowej	1:100
Rys. 2	Rzut instalacji gazowej	1:100
Rys. 3	Aksonometria instalacji gazowej	1:100

OPIS TECHNICZNY

do projektu wewnętrznej instalacji gazowej w budynku przedszkola w Jaraczewie.

1 PODSTAWA OPRACOWANIA.

Projekt niniejszy opracowano w oparciu o:
Inwentaryzację pomieszczeń
warunki przyłączenia do sieci gazowej
opinię kominiarską
uzgodnienia branżowe
konsultacje z Inwestorem
obowiązujące normy i przepisy
DTR zastosowanych urządzeń i armatury

2 ZAKRES OPRACOWANIA.

Opracowanie niniejsze obejmuje rozwiązania projektowe wewnętrznej instalacji gazowej w budynku przedszkola w Jaraczewie.

3 OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ

3.1 INSTALACJA GAZOWA.

Istniejący budynek zasilany będzie w gaz z sieci gazowej średniego ciśnienia przesyłającej gaz ziemny podgrupy Lw. Na ścianie budynku należy zamontować szafkę gazową o wym. 600x600x250 i wyposażać ją w gazomierz G-6, reduktor ciśnienia MIX 10 oraz kurek główny. Gaz dostarczany będzie do zasilania gazowego kotła o mocy maksymalnej 30 kW i zużyciu gazu $Q = 4,00 \text{ m}^3/\text{h}$ oraz dwóch kuchenek gazowych czteropalnikowych o mocy 9 kW i zużyciu gazu $Q = 1,40 \text{ m}^3/\text{h}$ każda. Przewody wewnętrznej instalacji gazowej w pomieszczeniach należy wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu ogólnego stosowania wg PN-80/H-74219, walcowanych na gorąco lub ze szwem przewodowych wg PN-79/H-74244 łączonych poprzez spawanie gazowe albo za pomocą złączek skręcanych. Instalację można wykonać także z rur miedzianych wg ENV/133/22 łączone na lut twardy. Rury muszą posiadać odpowiednie certyfikaty i opinie, dopuszczające je do stosowania przy wykonywaniu instalacji gazowych. W miejscach zmiany kierunku tras przewodów i na odgałęzieniach stosować fabryczne kolana, trójniki i kształtki przejściowe do połączenia zgodnego z łączeniem rur stalowych. Połączenia z armaturą i urządzeniami wykonać poprzez kształtki z końcówkami gwintowanymi. Do uszczelnienia połączeń gwintowanych stosować taśmy teflonowe typu GAS 0,1 mm oraz odpowiednie pasty nakładane na gwint zewnętrzny.

Do mocowania rur stosować uchwyty wykonane z materiałów niepalnych z przekładkami tłumiącymi drgania. Uchwyty mocujące powinny być mocowane przy pomocy stalowych kołków rozporowych o konstrukcji uwzględniającej materiał, z którego została wykonana przegroda budowlana. Uchwyty mocujące rozmieścić w odległościach wynoszących: 1.5 m – dla średnic 15 ÷ 20 mm oraz 2.0 m – dla średnic 25 ÷ 32 mm. Przed kotłem zamontować, posiadający znak

bezpieczeństwa, kurek gazowy sztywno zamocowany do ściany. Za kurkiem gazowym, a przed kotłem zaleca się zamontować filtr siatkowy gazowy, kuchenki gazowe podłączyć za pomocą szybkozłączki.

Przewody gazowe prowadzić po wierzchu ścian w odległości 2 cm od tynków. Przy zbliżeniach do innych instalacji zachować normatywne odległości wzajemne wynoszące:

- 10 cm od poziomych przewodów wod. – kan., c.o. i elektrycznych; 60 cm od urządzeń iskrzących, przewody gazowe krzyżujące się z innymi przewodami muszą być od nich oddalone co najmniej 2 cm; przewody z rur miedzianych nie mogą być prowadzone w bruzdach osłoniętych, lecz bez względu na rodzaj i funkcje pomieszczenia tylko na powierzchni ścian,
- przy przejściach przewodów przez ściany lub stropy należy prowadzić je w rurach ochronnych wypełnionych trwale elastycznym kitem, w obszarze których nie wolno łączyć rur,
- nie należy prowadzić przewodów przez kanały: wentylacyjne, dymowe i spalinowe.

Przewody instalacji gazowej można prowadzić w nieosłoniętych lub osłoniętych wentylowanych bruzdach. Bruzdy można zakryć tylko w przypadku prowadzenia rur stalowych.

Układ projektowanej instalacji pokazano w części graficznej opracowania.

Wszystkie przejścia przewodów przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych niepalnych, uszczelnionych kitem trwale plastycznym.

3.2 SPRAWDZENIE WIELKOŚCI POMIESZCZENIA.

Wielkość pomieszczenia w którym proponuje się zainstalowanie kotła gazowego o mocy 30 kW powinna być taka, aby obciążenie cieplne nie było większe niż 4650 W/m³ pomieszczenia.

$$C = \frac{\text{Wydajność urządzenia}}{4650 \text{ W}}$$

Kubatura pomieszczenia wynosi 60,9 m³, czyli pomieszczenie spełnia wymagany warunek. Wysokość pomieszczenia 2,2 m.

3.3 SPRAWDZENIE KOMINA.

Spaliny odprowadzane będą na zewnątrz za pomocą istniejącego komina, który należy wyposażyć we wkład ze stali kwasoodpornej o średnicy 130 mm.

3.4 WENTYLACJA POMIESZCZENIA.

Nawiew do pomieszczenia kotła zostanie wykonany w postaci kratki wentylacyjnej umieszczonej w ścianie zewnętrznej pomieszczenia o powierzchni 200 cm².

Wentylację wywiewną stanowić będzie istniejący przewód wentylacyjny. W pomieszczeniu zamontować kratkę wentylacyjną. Nie wolno montować krutek z urządzeniami zamykającymi otwór wylotowy.

3.5 ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE.

Przewody stalowe po próbie ciśnieniowej należy zabezpieczyć farbą antykorozyjną – dwukrotne pomalowanie minią – a następnie pomalować farbą olejną koloru żółtego zgodnie z Instrukcją

Zabezpieczeń Antykorozyjnych ITB-191. Przed pomalowaniem przewody należy oczyścić do II^o czystości wg PN -70/H-97051.

3.6 PRÓBY I ODBIÓR INSTALACJI

Przed podłączeniem instalacji gazowej do sieci rozdzielczej należy przeprowadzić sprawdzenie instalacji przez wykonawcę w obecności Inwestora (sprawdzenie przeprowadzić protokolarnie).

Sprawdzenie instalacji polega na kontroli:

- zgodności jej wykonania z projektem,
- jakości wykonania instalacji,
- szczelności instalacji.

Przed próbą szczelności należy instalację gazową przedmuchać sprężonym powietrzem lub gazem neutralnym.

Próbe szczelności wykonać na ciśnienie 50 kPa, przy odłączonych odbiornikach gazu oraz po ustabilizowaniu się temperatury. W przypadku prowadzenia przewodów instalacji gazowej przez pomieszczenia mieszkalne, to próbę należy wykonać pod ciśnieniem 100 kPa. W trakcie trwającej 30 minut próby manometr nie powinien wykazać żadnego spadku ciśnienia. Jeżeli ciśnienie spadnie, należy usunąć przyczynę i próbę wykonać ponownie. Z każdej próby sporządzić protokół. Trzykrotna negatywna próba ciśnienia kwalifikuje instalację do ponownego wykonania.

4 UWAGI OGÓLNE.

Realizację robót prowadzić:

- zgodnie z niniejszym projektem,
- w pełnej koordynacji z innymi robotami budowlano – instalacyjnymi,
- zgodnie z “ Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano montażowych cz. II ” - Instalacje sanitarne i przemysłowe”, a także "wytycznymi projektowania, wykonania i odbioru instalacji gazowej z miedzi" opracowanymi przez WOZG,
- z zachowaniem obowiązujących przepisów B.H.P. a także zgodnie z instrukcjami montażu producenta rur i urządzeń.

Bibliografia

1. "Instalacje gazowe" Cobo - Profil Warszawa.
2. "Instalacje i urządzenia gazowe" Centrum Szkolenia Gazownictwa PGNiG Wa-wa.
3. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. (Dz. Ustaw nr 75 z 2002) z późniejszymi zmianami.
4. Prawo budowlane Dz. Ustaw nr 89 z 1994 z późniejszymi zmianami.

Opracował:

1. The first part of the document is a list of names and addresses, including "Mr. J. H. Smith, 123 Main St., New York, N. Y." and "Mr. J. H. Smith, 123 Main St., New York, N. Y."

Informacja Dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

Wg rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23-06-2003 r. w sprawie zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa zdrowia ludzi
(Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126)

oraz

rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych
(Dz. U. z 1972 r. Nr 13, poz. 93)

OBIEKT:	Budynek przedszkola
ADRES BUDOWY:	Jaraczewo, ul. Kolejowa, dz. nr 837
INWESTOR:	Gmina Jaraczewo Jaraczewo, ul. Jarocińska 1

Opis do informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1. Inwestycja obejmuje ogólnobudowlany zakres robót tj. wewnętrzna instalacja gazowa.

2. Na przewidzianym terenie budowy nie istnieją obiekty podlegające adaptacji lub rozbiórki.
3. Podczas trwania robót montażowych nie przewiduje się powstania elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Teren budowy winien być zabezpieczony przed dostępem osób postronnych przez wykonanie jego ogrodzenia wzgl. umieszczenia w widocznych miejscach tablic informacyjnych-ostrzegawczych o zakresie wejścia na teren realizacji robót budowlanych.
4. Brak bezpośredniego zagrożenia ze strony elementów budowy przewidzianego do realizacji budynku. Zagrożenie mogą stanowić jedynie sprzęty mechaniczne, elektryczne. Wszystkie te urządzenia winny posiadać opis ich eksploatacji ze szczególnym uwzględnieniem ich właściwego podłączenia do sieci oraz zabezpieczenia przed porażeniem.
5. Stosownie do potrzeby, wszystkie roboty i wykorzystanie urządzeń stosowane będzie bezpośrednio przy w obiekcie bądź w jego najbliższym sąsiedztwie. Miejsce bezpośrednich podłączeń sprzętu do sieci winno posiadać centralny wyłącznik usytuowany w miejscu ogólnie dostępnym i w pobliżu realizowanych robót.
6. Kierownik budowy przed przystąpieniem do realizacji robót udzieli zatrudnionym pracownikom instruktaż ogólny oraz instruktaż stanowiskowy przy wykonywaniu poszczególnych robót. W/w instruktaże winny obejmować zagadnienia ujęte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).
7. Materiały budowlane magazynowane będą w najbliższym sąsiedztwie budowy, natomiast podlegające wpływom atmosferycznym, przechowywane będą w obiektach inwestora.
8. Warunki przygotowania i prowadzenia robót budowlanych;
 - stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy
 - do zabezpieczeń stanowisk pracy na wysokości, przed upadkiem z wysokości, należy stosować środki ochrony zbiorowej.
 - stosowanie środków ochrony indywidualnej, w szczególności takich jak szelki bezpieczeństwa, jest dopuszczalne, gdy nie ma możliwości stosowania środków ochrony zbiorowej.

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych co najmniej w zakresie:

- ogrodzenia terenu;
- wykonanie przejść dla pieszych;

- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych;
- zapewnienie oświetlenia naturalnego i sztucznego;
- zapewnienie łączności telefonicznej;
- urządzenie składowisk materiałów;

Warunki socjalne i higieniczne

- dopuszcza się korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno-sanitarnych inwestora.

Maszyny i inne urządzenia techniczne:

- maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełnić wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności,
- maszyny i urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.
- dokumenty te powinny być dostępne dla organów kontroli w miejscu eksploatacji maszyn i urządzeń
- wykonawca zapoznaje pracowników z dokumentacją, o której mowa przed dopuszczeniem ich do wykonania robot.

Rusztowania i ruchome podesty robocze:

- Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją producenta albo projektem indywidualnym.
- Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy ruchomych podestów roboczych powinni posiadać wymagane uprawnienia
- Używanie rusztowania jest dopuszczone po dokonaniu jego odbioru przez kierownika budowy lub uprawnioną osobę.
- Zrzucanie elementów demontowanych rusztowań i ruchomych podestów jest zabronione.
- Rusztowania przejezdne powinny być zabezpieczone co najmniej w dwóch miejscach przed przypadkowym przemieszczaniem
- Przemieszczanie rusztowań przejezdnych, w przypadku gdy przebywają na nich ludzie jest zabronione.

Roboty na wysokościach:

- Osoby przebywające na stanowiskach, znajdujące się na wysokości co najmniej 1 m od poziomu podłogi powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości.

9. Wszystkie dokumenty budowy przechowywane będą u inwestora, u którego prowadzona jest inwestycja.

10. Z uwagi na specyfikę budowy, odstępuje się od opracowania szczegółowego planu graficznego.

Opracował:

mgr inż. Marcin Woźniak


mgr inż. Marcin Woźniak
ul. ...
...
...

Oświadczenie projektanta

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity z 2003 r. Dz. U. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowlany wewnętrznej instalacji gazowej w budynku przedszkola zlokalizowanym w Jaraczewie przy ul. Kolejowej sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

podpis projektanta



Zrzeszony w Korporacji Kominiarzy Polskich
Nr uprawnień: 127/2005

Roman Kusyk

63-200 Jarocin ul. Zagrodowa 37
tel./fax 062 747-74-96, tel. kom. 0 509 707-879

OPINIA nr 110/2008

z wyników przeprowadzonych oględzin - ekspertyzy urządzeń ogrzewczo-kominowych

w Jaraczewo ul. Kolejowa nr 7

dotyczące mieszkania nr Ob. Przedszkole

sporządzona przez posiadającego wymagane uprawnienia pracownika mistrza kominiarskiego

Ob. Roman Kusyk

1. Wskazania miejsca na podłączenie*
2. Ustalenia prawidłowości podłączenia*
3. Ustalenia przyczyn wadliwego działania urządzeń*

W związku z czym stwierdza się co następuje :

Przewód nr.1 -odpowiada do podłączenia pieca CO na gaz piwnica.

Przewód nr.2 -podłączony piec CO na paliwo stałe piwnica.

Przewód nr.3 -podłączone kratki wentylacyjne z łazienek.

Przewód nr.4 -podłączona kratka wentylacyjna kotłownia piwnica.

Wymienić sposoby usunięcia przyczyn wadliwego działania

Inne uwagi : Wewnętrzna powierzchnia przewodu kominowego odprowadzająca spaliny mokre powinna być zabezpieczona wkładem kominowym.

Opinię sporządzono w oparciu o Ustawę z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 207 z 2003 r. pozycja. 2016) wraz z późniejszymi zmianami oraz stosownie do wydanych na jej podstawie przepisów szczegółowych i obowiązujących przedmiotowo norm technicznych w zakresie budownictwa, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska.

Opinię sporządzono w 3 egz., z przeznaczeniem po 1 egz. dla Starostwo Powiatowe
Zakład Ciepłowniczy a/a

Potwierdzenie odbioru opinii :

dnia podpis

Opiniodawca
(uprawniony mistrz kominiarski)

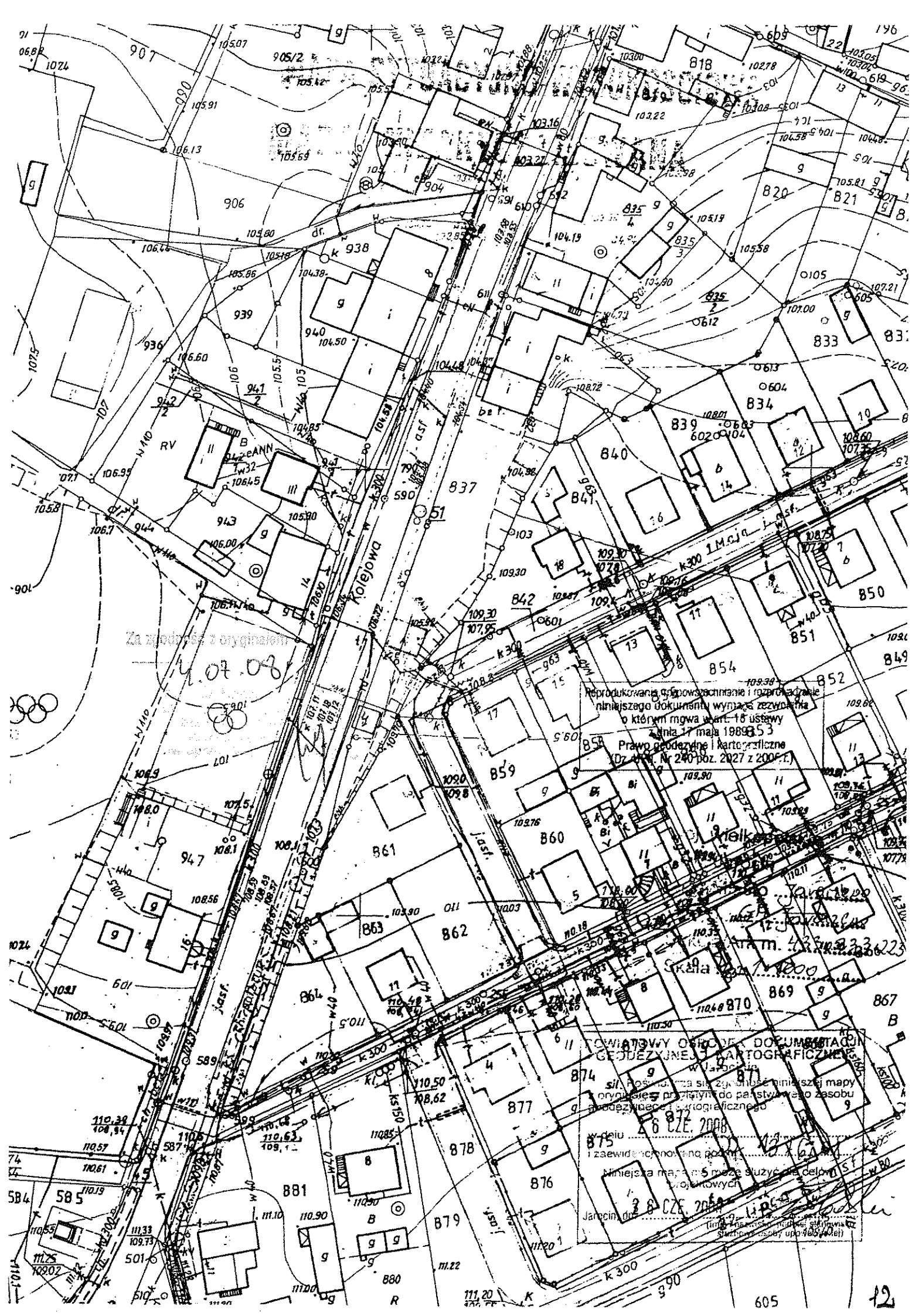
UWAGI :

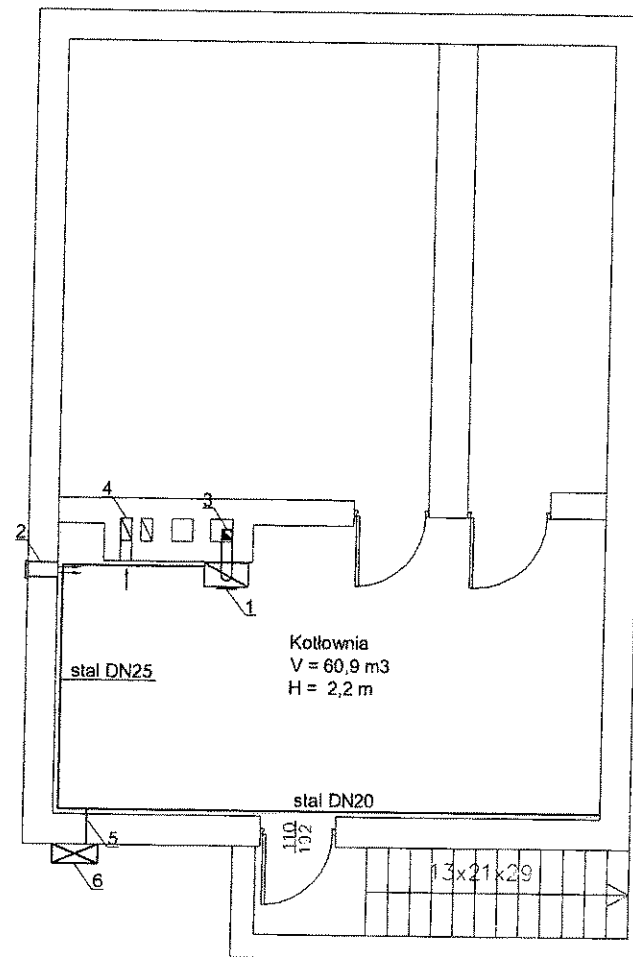
1. Po dokonaniu proponowanych rozwiązań, należy zgłosić do sprawdzenia prawidłowość wykonania i funkcjonowania urządzeń ogrzewczo-kominowych
2. Szkic orientacyjny na odwrocie

* niepotrzebne skreślić

pieczęć i podpis

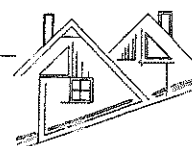
pieczęć i podpis



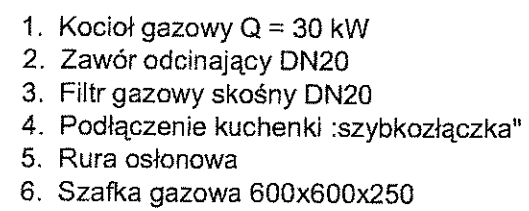


1. Kocioł gazowy Q = 30 kW
2. Kratka nawiewna 20 x 20 cm
3. Przewód spalinowy,
4. Kanał wentylacji wywiewnej - pod sufitem
osadzić kratkę wentylacyjną 14 x 21 cm
bez urządzeń do zamykania
5. Rura osłonowa
6. Szafka gazowa 600x600x250

BIURO PROJEKTÓW "KORYS"
63-200 JAROCIN, UL. KONWALIOWA 2



INWESTOR		GMINA JARCZEWO ul. Jarocińska 1 63-233 Jaraczewo					
OBIEKT		TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU PRZEDSZKOLA w JARACZEWIE					
ADRES BUDOWY		UL. KOLEJOWA, 63-233 JARACZEWO					
TYTUŁ RYSUNKU		RZUT INSTALACJI C.O. - PIWNICA					
BRANŻA PROJEKTU	Sanitarna	DATA WYKONANIA	06.2008	SKALA RYSUNKU	1:100	NR RYSUNKU	1
PROJEKTANT		ASYSTENT PROJEKTANTA		SPRAWDZENIE w trybie art. 20 ust. 2 prawa bud.			



15