

## OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego wewnętrznej instalacji gazowej w budynku przedszkola w m. **Gralewo 90 gm. Santok** - **dz. nr 71** dla potrzeb socjalno - bytowych i grzewczych co. i c.w.u.

**Inwestor:** Urząd Gminy Santok -  
66-431 Santok ul. Gorzowska 59

### 1. Podstawa opracowania:

- zlecenie Inwestora
- opinia kominiarska nr **46/08** z dn. 17.06.2008 r.
- warunki przyłączenia do sieci gazowej nr TC. 102-4100-102442/08 z dnia 30.04.2008 r.
- mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500 z naniesioną lokalizacją budynku ( fragment planu ogólnego miejscowości)
- inwentaryzacji budowlanej - pomiary z natury dla celów projektowych.
- przeprowadzonej wizji lokalnej budynku oraz danych dostarczonych przez Inwestora
- aktualnie obowiązujących norm i przepisów.

### 2. Zakres opracowania:

Niniejsze opracowanie obejmuje budowę wewnętrznej instalacji gazowej w budynku przedszkola, dla potrzeb socjalno - bytowych i grzewczych co. i c.w.u. w związku ze zmianą sposobu ogrzewania budynku zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia do sieci gazowej. Budynek posiada ogrzewanie węglowe przeznaczone do likwidacji. Niniejszy budynek nie posiada przyłącza gazowego. Przyłącze gazowe średniego ciśnienia zostanie zrealizowane według odrębnego opracowania. Niniejszy projekt budowlany obejmuje:

- włączenie od projektowanego przyłącza gazowego śr/c - kurka głównego Dn 25 stal projektowanego na zewnętrznej ścianie budynku przy punkcie redukcyjno-pomiarowym zużycia gazu o przepustowości maks. do **6,0 Nm<sup>3</sup>/h**,
- budowę wewnętrznej instalacji gazowej od projektowanego punktu red.-pomiarowego do urządzeń gazowych zlokalizowanych w budynku przedszkola: kuchenki czteropalnikowej z piekarnikiem i kotła gazowego co.

### 3. Punkt pomiarowy gazu:

Dla potrzeb bytowych i grzewczych, przedmiotowego budynku, przewiduje się doprowadzenie gazu przewodowego. Zgodnie ze stanem istniejącym oraz WTP, na terenie m. Gralewo, rozprowadzany jest gaz ziemny wysokometanowy z grupy E (GZ-50) o max. ciśnieniu roboczym w sieci **350,0 kPa**. Wobec powyższego dla potrzeb zasilania, projektowanych urządzeń gazowych, przewiduje się punkt redukcyjno-pomiarowy zużycia gazu o nominalnej przepustowości  $Q = 6,0 \text{ nm}^3/\text{h}$  wyposażony m. in. w kurek główny, gazowy, kulowy Dn 15 mm, reduktor oraz gazomierz domowy, miechowy typ G-4. Punkt pomiarowy będzie dostarczał gaz dla potrzeb istniejącego budynku przedszkola .

### 3. Wewnętrzna instalacja gazowa :

Wewnętrzną instalację gazową projektuje się wykonać z rur stalowych, czarnych instalacyjnych, łączonych przez spawanie, a konieczne gwinty należy uszczelniać włóknem lnianym i łojem zwierzęcym lub miedzianych łączonych przez lutowanie lutem twardym (instalacja z rur miedzianych nie dot. odcinka instalacji gazowej na zewnątrz budynku).

Należy zachować minimalną odległość od gazomierza do pierwszego odbiornika gazu **3,0 m**. Przejścia instalacji gazowej przez przegrody budowlane typu mury, stropy należy wykonać przy zastosowaniu stalowej tulei ochronnej. Podejścia do poszczególnych przyborów gazowych zakończyć kurkiem gazowym, odcinającym, ćwierćobrotowym Dn 25, Dn 20 **mm**, Dn 15 **mm** (w zależności od przyboru gazowego). Przewody instalacji gazowej prowadzić :

- 15 cm nad instalacją wod. - kan.
- 15 cm pod instalacją co.
- 15 cm nad instalacją elektryczną
- 10 cm od pozostałych instalacji pionowych,
- 20 cm od instalacji telekomunikacyjnej
- 60 cm od innych urządzeń elektrycznych, iskrzących.

Instalację gazową należy montować na **uchwytach dystansowych** w odl. nie większej niż ok. 2 cm od ścian, prowadząc je wyłącznie pod stropem. Podłączenia należy dokonać od istniejącego punktu pomiarowego zlokalizowanego na klatce schodowej budynku. Po wykonaniu instalację gazową należy poddać próbom ciśnieniowym na szczelność:

- przedmuchiwanie instalacji gazowej - usunięcie ewentualnych zanieczyszczeń mechanicznych,
- przy zamkniętych kurkach gazowych odcinających - **760 mm Hg/30 min.**
- przy otwartych kurkach gazowych odcinających - **50 mm Hg/30 min.**

Powyższe próby ciśnieniowe wykonuje wykonawca instalacji gazowej, który sporządza protokół, który uprawnia do zawarcia umowy na dostawę gazu. Po wykonaniu prób ciśnieniowych j/w, całość instalacji gazowej, pomalować 2-krotnie farbą ftalową, antykorozyjną

W trakcie wykonywania instalacji gazowych obowiązują przepisy zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 poz 690 z 15.06.2002 r.) oraz przepisów Ustawy z dnia 07.07.1994 r. (Prawo Budowlane - Dz. U. nr 156 poz. 1118 z 2006 r. tekst jednolity z późn. zm.)

#### **4. Wentylacja i odprowadzenie spalin :**

- **wentylacja wywiewna** - istniejący kanał kominowy, wentylacji wywiewnej, murowany, o min. przekroju 15 x 20 cm włączony zgodnie ze wskazaniem kominiarskim (dotyczy każdego pomieszczenia w którym montowany jest odbiornik gazu)
- **wentylacja nawiewna - pomieszczenie kotła gazowego co. i c.w.u.** - kratka nawiewna w dolnej części okna o przekroju 10 x 20 cm
- **odprowadzenie spalin** - funkcje odprowadzania spalin oraz wentylacji dla kotła gazowego pełnić będzie przewód spalinowy z blachy tzw. k.o. przeprowadzony zgodnie ze wskazaniem kominiarskim w istniejącym kanale kominowym, murowanym, otwartym o przekroju min. 15 x 20 cm. Przewód spalinowy wyprowadzić maks. 40 cm ponad komin. Przewód spalinowy na odcinku od kotła gazowego do kanału kominowego wykonać w izolacji termicznej. Rurę należy prowadzić od kotła w odcinku prostym, pionowym min. 22 cm i max. 40 cm oraz w odcinku poziomym maks. 200 cm ze spadkiem 5 % w kierunku urządzenia gazowego do kanału kominowego.

#### **5. Pomieszczenie kotła gazowego:**

Pomieszczenie kotła gazowego co. oraz c.w.u. musi stanowić pomieszczenie wydzielone o min. wys. **2,20** m i kubaturze nie większej niż 4000 kcal/ Im<sup>3</sup> kub. pomieszczenia (**min.** 8m<sup>3</sup>).

Ponadto obowiązują przepisy Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 poz 690 z 15.06.2002 r.) oraz przepisów Ustawy z dnia 07.07.1994 r. (Prawo Budowlane - Dz. U. nr 156 poz. 1118 z 2006 r. tekst jednolity z późn. zm.).

W przedmiotowym pomieszczeniu gazowy kocioł co. oraz c.w.u. Q = 24 kW przewiduje się zamontować w kuchni (pom. kotła gazowego) o kubaturze Q = 52,0 m<sup>3</sup> i wys. h = 2,9 m .

#### **6. Zapotrzebowanie gazu :**

Zgodnie z warunkami technicznymi, przyjęto zapotrzebowanie gazuj / n. :

- dla celów socj.-byt. :

kuchnia gaz. 4-pal. z p ..... 1 szt. 1,0 nm<sup>3</sup>/h

- dla celów grzewczych:

gazowy kocioł co. i c.w.u. o wyd. Q= 20 kW ..... 1 szt. 2,5 nm<sup>3</sup>/h

Razem 3,5 nm<sup>3</sup>/h Do pomiaru gazu przyjęto

punkt redukcyjno-pomiarowy - gazomierz typu G-4 z lokalizacją na zewnętrznej ścianie budynku.

## **U W A G A !**

- wykonanie instalacji gazowej należy zlecić wyspecjalizowanemu zakładowi instalacyjnemu posiadający koncesję na wykonawstwo instalacji sanitarnych w tym gazowych a pracownik kierujący montażem winien posiadać odpowiednie przygotowanie zawodowe zgodnie z Rozporządzeniem Ministra G.P. i B. z dnia 30.12.1994 r. (Dz. U. nr 8 z 1995 r. z późn. zm.)
- zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi podłączenia, należy montować przybory gazowe do spalania **gazu ziemnego wysokometanowego z Grupy „E”** (symbol **GZ-50**) oraz przystosowane do pracy w zakresie ciśnień od **1600 - 2500 Pa.**
- gazowy kocioł co. i c.w.u. - zgodnie z wydanym atestem Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa w Krakowie oraz dopuszczeniem do eksploatacji - certyfikatem wydanym przez Polskie Centrum Badań i Certyfikacji w Warszawie.
- Zabrania się dokonywania jakichkolwiek przeróbek instalacji gazowej po jej zmontowaniu i odbiorze oraz napełnieniu gazem przez dostawcę gazu bez jego wcześniejszej zgody.
- Należy pieczołowicie przechowywać instrukcję obsługi zamontowanych przyborów gazowych oraz pozostałą dokumentację tj. protokół odbioru przyłącza gazu, wewnętrznej instalacji gazowej wraz z projektem technicznym oraz umową na dostawę gazu.

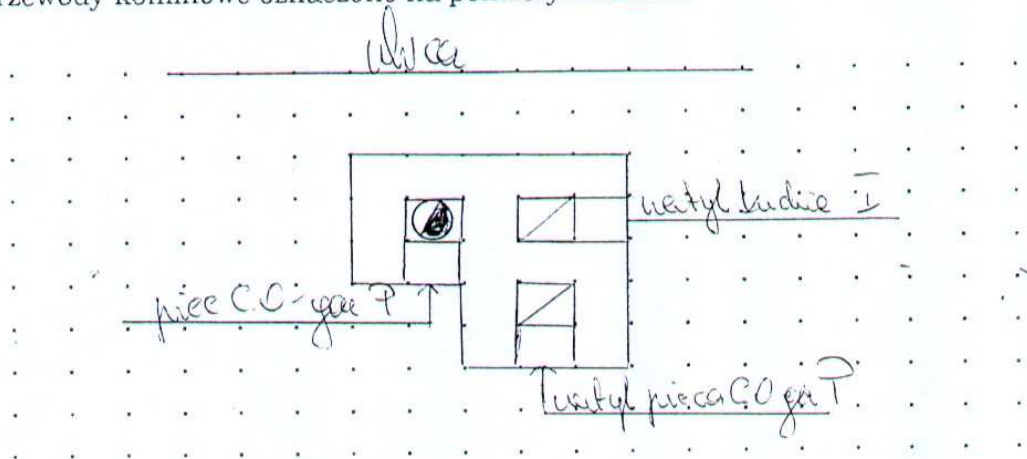
**RZEMIEŚLNICZY ZAKŁAD USŁUG KOMINIARSKICH  
BOLESŁAW DĘDEK  
WAWRÓW 108  
66-413 GORZÓW WIELKOPOLSKI  
TELEFON 0 505 800 219  
725 77 02**

dnia 17.06.2008

ZEZWOLENIE NR 46/2008

na zainstalowanie: Piec CO-gaz  
miejsowość: Szalewo  
Właściciel: Inż. Szwed

Do wentylacji pomieszczenia oraz odprowadzenia spalin przeznacza się przewody kominowe oznaczone na poniższym szkicu.



Konstrukcja kominów: murowana cegła czerwona

**Uwaga: zabezpieczyć przewód kominowy (atestowanym wkładem) przed działaniem spalin z kotła gazowego CO ( § 140 pkt. 4) oraz zakończyć go drzwiczkami ( § 146 pkt. 2) Rozporz. Minist. Gospod. Przestrz. i Budown. Dz. U. Nr 75 poz. 690 z dnia 15 czerwca 2002 r.**

Opinie sporządzono wykorzystując aktualnie obowiązującą Ustawę o Prawie Budowlanym, Ustawę o Ochronie Przeciwpożarowej oraz wydane na ich podstawie przepisy wykonawcze i obowiązujące normy.

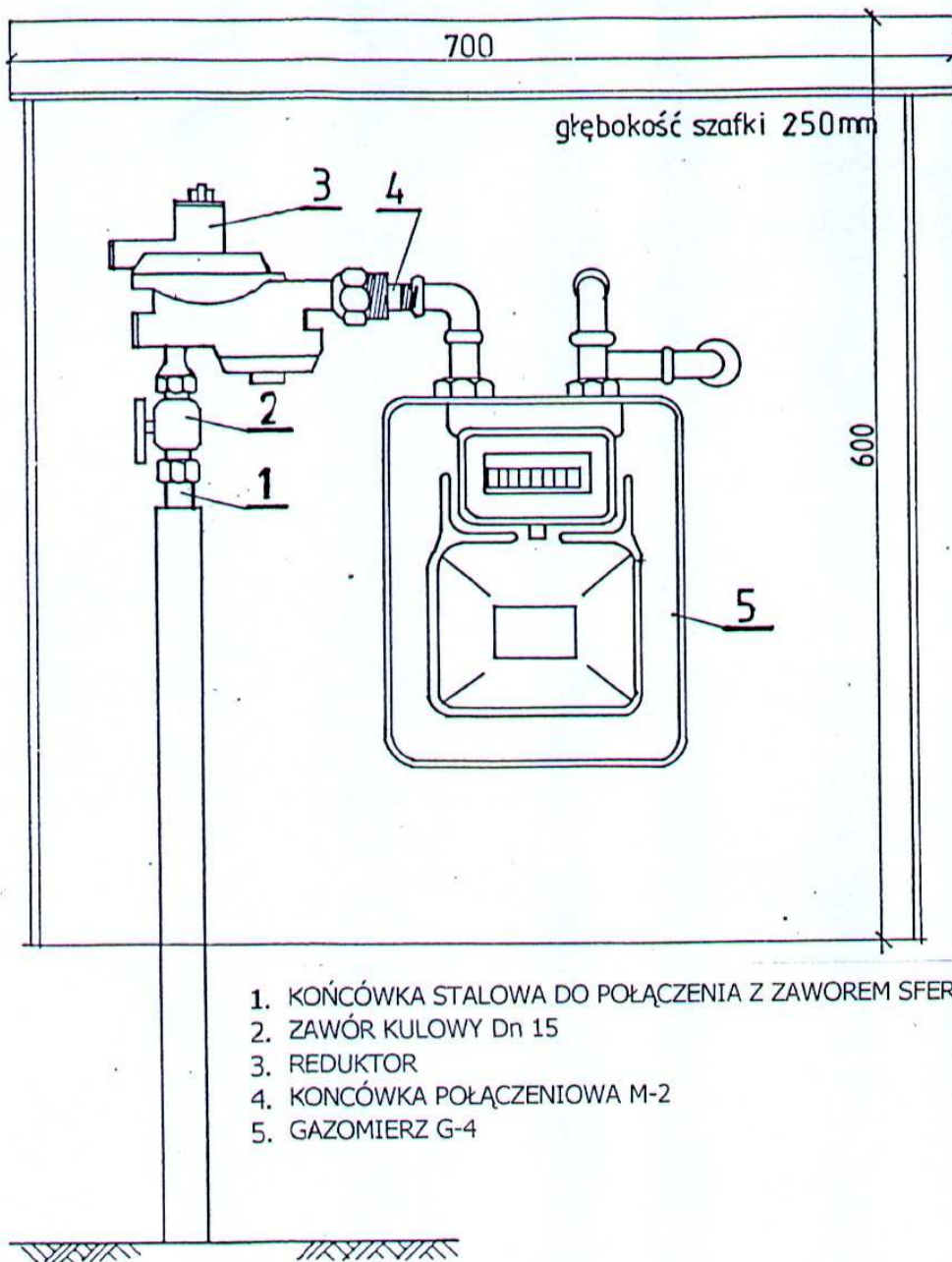
Potwierdzenie prawidłowego podłączenia do wskazanego przewodu kominowego przez mistrza kominiarskiego dnia.....

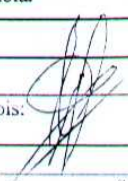
Opiniodawca: MISTRZ KOMINIARSKI  
Bolesław Dędek  
Wawrów Dolny 108  
tel. 090 55 33 38

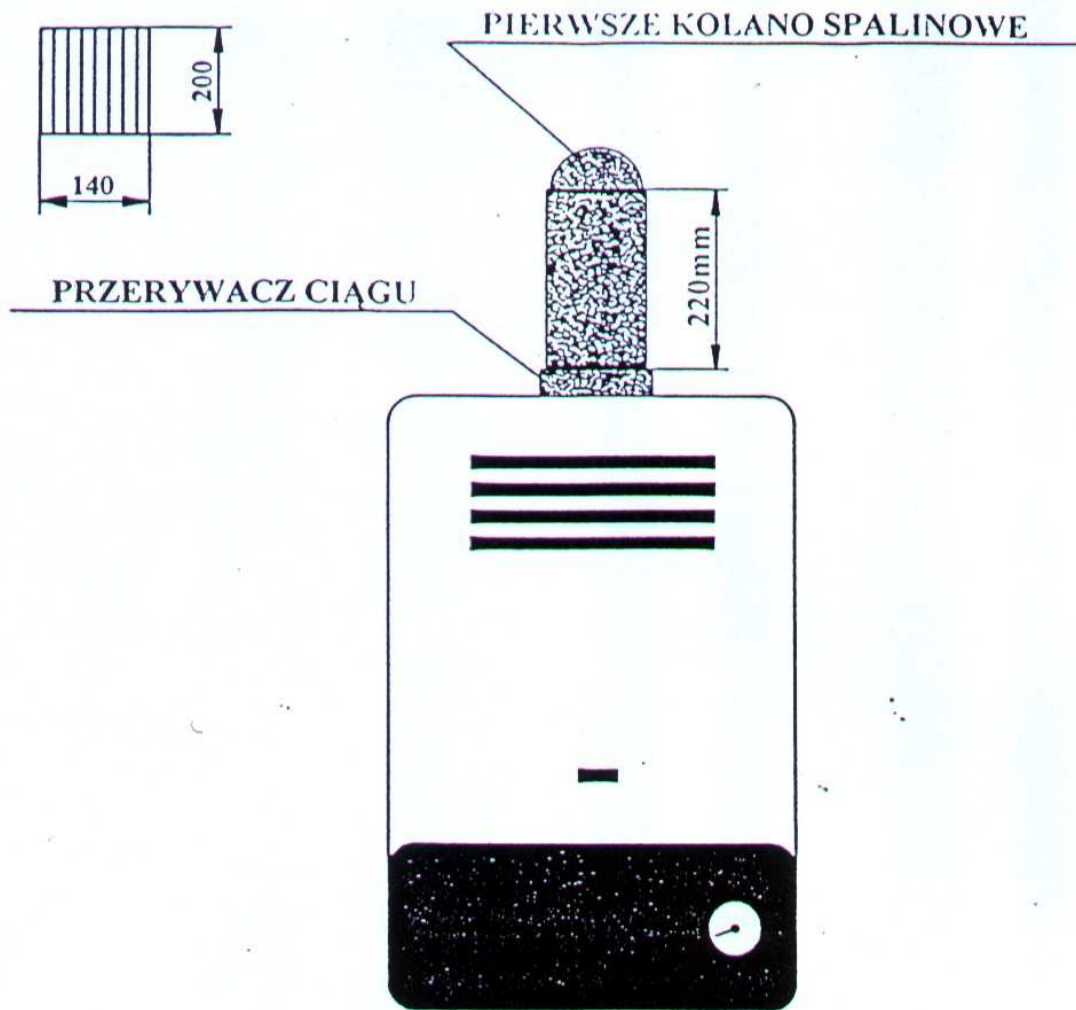
23.06.2008  
Bejr

ZAL NR 4

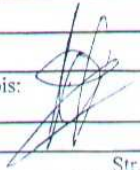
s. 14



Projektowanie Sieci i Instalacji Gazowych GRZEGORZ GROBLICA			
Temat : Budowa wewnętrznej instalacji gazowej dla potrzeb budynku przedszkola.			
Obiekt : Wewnętrzna instalacja gazowa gm. Santok m. Galewo 90 dz. nr 71			
Inwestor : Urząd Gminy ul. Gorzowska 59 66-431 Santok			
Projektant: mgr inż. Jan Bejnarowicz	Upr: 47/87/Gw	spec. instalacyjno- inżynierska	Podpis: 
Nazwa rys: Punkt redukcyjno-pomiarowy zużycia gazu.			
Nr rys. : 3	Skala :	Data : 23.06.2008	Str. 18



/ DŁUGOŚĆ RURY SPALINOWEJ NIE MOŻE PRZEKROCZYĆ  
DWÓCH METRÓW LICZĄC OD PRZERYWACZA CIĄGU /

<b>Projektowanie Sieci i Instalacji Gazowych</b> <b>GRZEGORZ GROBLICA</b>			
Temat : Budowa wewnętrznej instalacji gazowej dla potrzeb budynku przedszkola.			
Obiekt : Wewnętrzna instalacja gazowa gm. Santok m. Gralewo 90 dz. nr 71			
Inwestor : Urząd Gminy ul. Gorzowska 59 66-431 Santok			
Projektant: mgr inż. Jan Bejnarowicz	Upr: 47/87/Gw	spec. instalacyjno- inżynierska	Podpis: 
Nazwa rys: Włączenie kotła gazowego do kanału spalinowego.			
Nr rys. : 4	Skala :	Data : 23.06.2008	Str. 19

UWAGA :

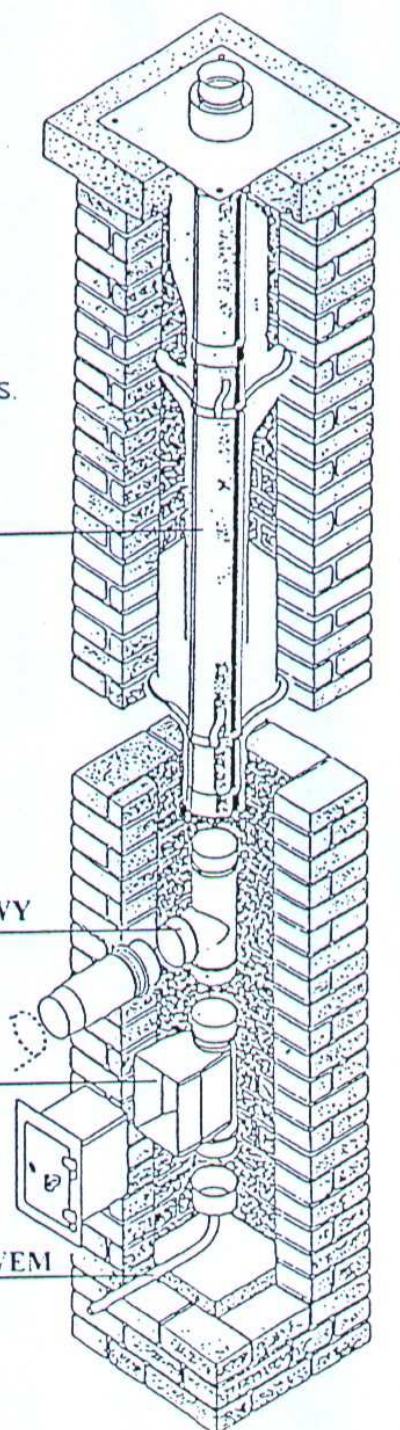
Kanał spalinowy z rury kwaso-  
odpornej wyprowadzić w istn.  
kanale murowanym, otwartym maks.  
40cm ponad komin zgodnie  
ze wskazaniem kominiarskim.

RURA KOMINOWA

TRÓJNIK POŁĄCZENIOWY

TRÓJNIK Z WYCZYSTKĄ  
LUB DRZWICZKAMI

ODSTOJNIK SKROPLIN Z ODPLYWEM



Projektowanie Sieci i Instalacji Gazowych  
**GRZEGORZ GROBLICA**

Temat : Budowa wewnętrznej instalacji gazowej dla potrzeb budynku przedszkola.

Obiekt : Wewnętrzna instalacja gazowa gm. Santok m. Galewo 90 dz. nr 71

Inwestor : Urząd Gminy ul. Gorzowska 59 66-431 Santok

Projektant:  
mgr inż. Jan Bejnarowicz

Upr: 47/87/Gw

spec. instalacyjno-  
inżynierska

Podpis:

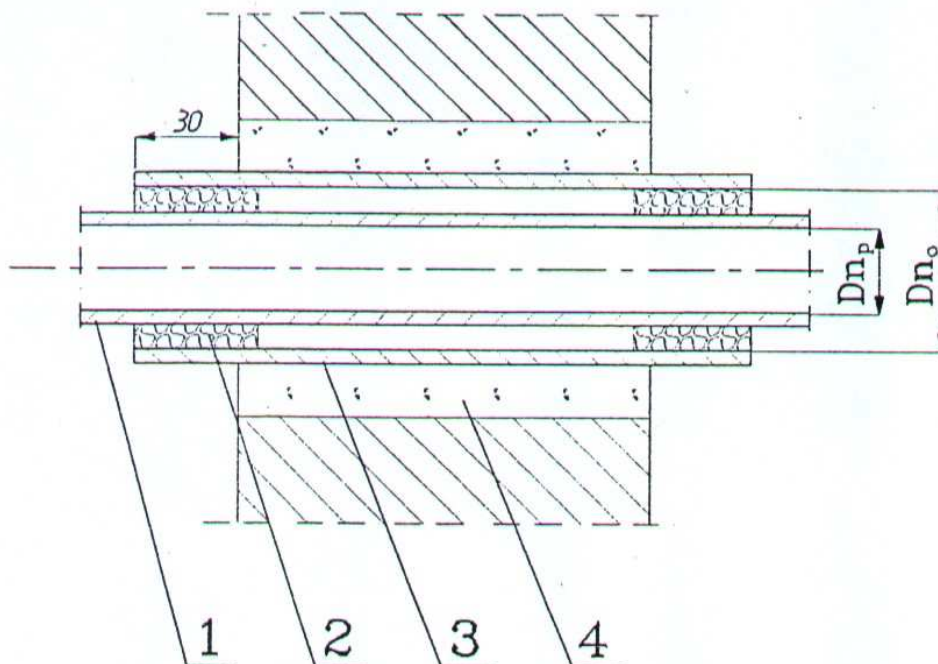
Nazwa rys: Kanał spalinowy.

Nr rys. : 5

Skala :

Data : 23.06.2008

Str. 20



Dn <sub>p</sub>	Dn <sub>o</sub>
mm	
15	25
20	32
25	40
32	50
40	65
50	80
65	100
80	125

## LEGENDA:

1. Rura gazowa
2. Pianka poliuretanowa
3. Tuleja ochronna
4. Beton

Projektowanie Sieci i Instalacji Gazowych GRZEGORZ GROBLICA			
Temat : Budowa wewnętrznej instalacji gazowej dla potrzeb budynku przedszkola.			
Obiekt : Wewnętrzna instalacja gazowa gm. Santok m. Gralewo 90 dz. nr 71			
Inwestor : Urząd Gminy ul. Gorzowska 59 66-431 Santok			
Projektant: mgr inż. Jan Bejnarowicz	Upr: 47/87/Gw	spec. instalacyjno- inżynieryjna	Podpis:
Nazwa rys: Przykład przejścia instalacji gazowej przez przegrodę budowlaną.			
Nr rys. : 6	Skala :	Data : 23.06.2008	Str. 21