

=====

**PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE Jan BARBIERIK**  
**58-306 WAŁBRZYCH - UL. WITOSA 64 - TEL. +48 602 48 64 54**

=====

## PROJEKT BUDOWLANY

na przebudowę lokalu mieszkalnego i instalacji gazowej,  
wykonanie instalacji centralnego ogrzewania wraz z montażem  
kotła gazowego dwufunkcyjnego kondensacyjnego w lokalu  
mieszkalnym nr 7 w budynku przy ulicy Psie Pole nr 23 w  
Wałbrzychu - kategoria budynku - XIII

obiekt - lokal mieszkalny  
adres - Wałbrzych ul. Psie Pole nr 23/7  
dział. bud. 47 obręb nr 26 Nowe Miasto  
inwestor - M Z B sp. z o.o.  
Z/S w Wałbrzychu  
branża - budowlana i instalacyjna  
data opracowania - 24 sierpnia 2018r.

Projektant Jan Barbierik.....  
AUF-1-4-94/78 i UAN.VI-3/3/198/89  
DOŚ/BO/1486/01

**JAN BARBIERIK**  
Upr. do kierowania, nadzorowania  
i projektowania robotami budowlanymi  
w specj. KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ  
ARCHITEKTONICZNEJ, GAZOWEJ i CIEPLNEJ  
Nr UPR. A.UF-1-4-94/78, A.UF-1-4-139/78  
UAN.VI-F/3/63/89, UAN.VI-F/3/198/89

### Spis treści:

- strona tytułowa
- ksero uprawnień
- opinia kominiarska
- zgoda właściciela mieszkania
- warunki przyłączenia gazu
- opis techniczny
- rysunki

Wałbrzych dnia 24 sierpnia 2018 r.

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane  
(tekst jednolity Dz. U. nr 207 poz. 2015 z 2003 r. z późniejszymi zmianami)

## OŚWIADCZAM

ze projekt budowlany na:

przebudowę lokalu mieszkalnego nr 7 i instalacji gazowej, wykonanie instalacji c.o. wraz  
z montażem kotła gazowego dwufunkcyjnego kondensacyjnego w budynku przy ulicy  
Psie Pole nr 23 w Wałbrzychu

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy  
technicznej.

Projektant:.....

Jan Barbierik

**JAN BARBIERIK**  
Upr. do kierowania nadzorowania  
i projektowania robotami budowlanymi  
w specj. KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ  
ARCHITEKTONICZNEJ, GAZOWEJ I CIEPLNEJ  
Nr UPR: A-UF-1-4-94/78, A-UF-1-4-139/78  
AN.VI-F/3/63/89, UAN VI-F/3/198/89

# DECYZJA O STWORZENIU PRZECIWOŻYWAJĄ ZAWÓDOWEGO

W celu zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony środowiska w celu zapewnienia

Na podstawie...

Wzrostywna 211 2028

Opis...

Opis...

Opis...

Opis...

Opis...

Opis...

Opis...

Opis...

Opis...

Opis...

Opis...

Opis...

Opis...

Opis...

Opis...

Opis...

Opis...

Opis...

Opis...

Opis...

Opis...

Opis...

Opis...

Opis...

Opis...

Opis...

Opis...

Opis...

Opis...

Opis...

Opis...

Opis...

Opis...

Opis...

Opis...

Opis...

Opis...

Opis...

Opis...

Opis...

Opis...

Opis...

Zaświadczenie  
o numerze weryfikacyjnym  
DOŚ-X4F-UJL-L3R \*

Pan Jan Barbierik o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/1486/01  
adres zamieszkania ul. Włosa 64, 58-306 Wałbrzych  
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-01-01 do 2018-12-31

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w trybie elektronicznym  
Eugeniusz Hotała, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

(Zgodnie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpiśmie elektronicznym (Dz. U. 2001 nr 145 poz. 1683) podpis elektroniczny opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w trybie elektronicznym ma równowagę pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisem własnoręcznym)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zawieszonego na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.pibb.org.pl](http://www.pibb.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Opis...

Opis...



# KOMINIARSKA SPÓŁDZIELNIA PRACY "ŚW. FLORIAN"

WROCLAW, UL. ŚW MIKOŁAJA 16/17

KOMINIARSKA SPÓŁDZIELNIA PRACY  
"ŚW. FLORIAN" we WROCLAWIU  
REJONOWY ZAKŁAD KOMINIARSKI Nr 17  
58-301 Wąbrzych, ul. Psie Pole 6  
tel. 74 84-23-286  
NIP 896-000-20-54

Wąbrzych, dnia 14.06.2008 r.

Opinia Nr 008685

z wyników przeprowadzonych oględzin - ekspertyzy urządzeń grzewczo-kominowych

w budynku przy ul.

Psie Pole

23/4

Wąbrzych

dotycząca urządzeń grzewczo-kominowych używanych przez

BOH- Nowe Młoko

Dotyczy:

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

W związku z powyższym stwierdza się co następuje:

Łożysko gazowy z zaw. komora spalania  
podłączony do piekarni m. 1. zgodnie z  
wymogami producenta.

Wentylacja wywiewna Kuchni wiodąca do  
piekarni m. 4.

Wentylacja wywiewna z łazienki wiodąca do  
piekarni m. 3.

Istnieje wentylacja wywiewna w kuchni zamieszkałej!

Inne uwagi: Należy zapewnić dopływ powietrza z zewnątrz.

Kontroli dokonał: D. Stara A. Stara

Opinię sporządzono w oparciu o: Ustawę Prawo Budowlane z dnia 7.07.1994 wraz z późniejszymi zmianami, Rozporządzenie Ministra MSWiA z dnia 21 kwietnia 2006r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 80 z dnia 11 maja 2006r.), Rozp. MSWiA z dnia 16.08.1999r. w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych (Dz. U. Nr 74 poz. 836), Rozp. Ministra Infrastruktury z dn. 15.06.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki (Dz. U. Nr 75 poz. 690) z późniejszymi zmianami.

Opinię sporządzono w 2 egz. z przeznaczeniem po 1 egz. dla:

BOH- Nowe Młoko

1 egz. dla RZK

Wąbrzych

Potwierdzenie odbioru opinii:

dnia

podpis:

Uwagi:

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

Opiniodawca

(upoważniony, pisemnie kominiarski)  
NIP: 896-000-20-54

Daniel Stara

Pieczęć i podpis



## Opis techniczny

Do projektu budowlanego na przebudowę lokalu mieszkalnego i wewnętrznej instalacji gazowej wraz z wykonaniem centralnego ogrzewania etażowego

### Dane ogólne – kategoria budynku - XIII

Lokal mieszkalny usytuowany w budynku mieszkalnym w zabudowie półzwartej na 2-gim piętrze budynku, częściowo podpiwniczony. Stropy nad piwnicami ceramiczne pozostałe drewniane. Dach konstrukcji drewnianej dwuspadowy, kryty dachówką.

Lokal posiada instalacje wod. - kan., gazową i elektryczną - stan techniczny tych instalacji dobry. Ogrzewanie lokalu – kuchenka węglowa przenośna, a w pokoju piec kaflowy na opał stały, w kuchni i w WC istnieje wentylacja wywiewna. Lokal składa się z kuchni, przedpokoju, pokoju i WC. Stolarka okienna – drewniana zniszczona.

**Kubatura budynku – 1.170 m<sup>3</sup>**

### Zakres opracowania

Projekt obejmuje przebudowę instalacji gazowej i lokalu mieszkalnego polegającej na wydzieleniu z części pomieszczenia kuchni (wnęka kuchenna) i kabiny WC - pomieszczenia łazienki z muszlą ustępową, budowę instalacji c.o. wraz z montażem kotła gazowego dwufunkcyjnego kondensacyjnego w pomieszczeniu łazienki .

Dane łazienki

- powierzchnia                      3,31 m<sup>2</sup>
- kubatura                            8,77 m<sup>3</sup>
- wysokość                            2,73 m
- ogrzewanie wody - kocioł gazowy dwufunkcyjny, kondensacyjny

### Opis robót

- wykucia i wyburzenia lub zamurowania wykonać zgodnie z projektem
- ścianki działowe wykonać na profilach metalowych z obu stronnym obiciem płytami kartonowo – gipsowymi odpornych w kolorze zielonym odpornych na wilgoć celem ich wygłuszenia do wnętrza ścianek zabudować 5 cm warstwę wełny mineralnej.
- Drzwi do łazienki - stolarka drzwiowa drewniana typowa jednodzielna o wymiarach w świetle ościeżnicy minimum 80 x 200 cm, w dolnym ramiaku skrzydła drzwiowego łazienki zamontować kratkę nawiewną o przekroju 40 x 10 cm, drzwi wejściowe do mieszkania minimum 90 x 200 cm
- ewentualne uszkodzenia tynków poza mieszkaniem naprawić i odnowić malaturę zniszczonej ściany

- ściany łazienki do wysokości minimum 200 cm wyłożyć płytkami ściennymi lub pomalować farbą olejną
- posadzka w łazience – istniejącą podłogę drewnianą należy rozebrać. Odsunąć zasypkę stropowa, odkrytą konstrukcję stropu – belki stropowe i ślepy pułap należy oczyścić i dwukrotnie za impregnować Soltoxem 5F. Na tak zaimpregnowanym tropie ułożyć dwie warstwy papy asfaltowej z wywiniciem jej na ściany na wysokość minimum 25 cm ponad przewidywany poziom posadzki. Następnie ułożyć odsuniętą zasypkę stropową, którą prze ułożeniem wymieszać na sucho z Soltoxem 5F w ilości 3k/m<sup>3</sup> zasypki. Następnie ułożyć kolejne dwie warstwy papy asfaltowej z połączeniem jej z poprzednio ułożoną papą. Na tak zaizolowanym stropie ułożyć 4 – 5 cm warstwę z zaprawy cementowej marki 80. W posadzkę ułożyć zbrojenie z prętów fi 10 co 10 cm krzyżowo. Warstwę wierzchnią posadzki wykonać z płytek podłogowych.
- Instalacja wodociągowa – wykonać z rur stalowych ocynkowanych łączonych na gwint lub w nowej technologii. Wpięcia dokonać do istniejącego pionu wodociągowego usytuowanego wewnątrz mieszkania
- Instalacja kanalizacji sanitarnej – wykonać z rur z PCV lub żeliwnych kielichowych z podłączeniem się do istniejącego podejścia do kanalizacji fi 100 znajdującego się wewnątrz mieszkania. Po wykonaniu instalacji wod. - kan. przed jej zamurowaniem w bruzdach poddać próbie szczelności, jeżeli instalacja będzie szczelna dokonać zamurowania bruzd

### **Remont mieszkania**

- Ściany i sufity w całym mieszkaniu należy dokonać ich przetarcia oraz nałożenia wyprawy gipsowej
- istniejącą stolarkę drzwiową wejściową należy wymienić na nową o wymiarze 90 x 200 cm bez wykonania nowego nadproża drzwiowego, w otworach drzwiowych do pozostałych pomieszczeń należy je rozebrać i wykonać nowe
- w istniejącą stolarkę okienną drewnianą należy rozebrać i wykonać nową plastikową dwudzielną z podwójnym oszkleniem, w górnych ramiakach zamontować wentylatory okienne
- dokonać wymiany parapetów wewnętrznych i zewnętrznych
- w pomieszczeniu przedpokoju i kuchni zerwać wykładzinę zmywalną i na istniejących płytach paździerzowych oraz w pokoju na istniejących płytach ułożyć panele podłogowe lub wykładzinę zmywalną łącznie z listwami podłogowymi, w byłym pomieszczeniu WC zerwać płytki posadzkowe z podkładem cementowym grubości co najmniej 5 cm
- Roboty malarskie – ściany i sufity pomalować dwukrotnie farbami emulsyjnymi, a ściany w kuchni przy urządzeniach sanitarnych do wysokości 30 cm pomalować dwukrotnie farbami olejnymi



### Instalacja c.o.

Zaprojektowano instalację co wodną pompową opalaną gazem dla lokalu mieszkalnego.

Jako urządzenie na grzewcze przyjęto kocioł gazowy dwufunkcyjny kondensacyjny o mocy 21kW lub zamienny o podobnych parametrach technicznych, który należy usytuować w pomieszczeniu kuchni w lokalu i za pomocą rury spalinowej o przekroju nie mniejszym niż 120 mm i długości około 5,60 m podłączyć do kanału spalinowego zgodnie z załączoną opinią kominiarską.

Kanał spalinowy wyłożyć blachą kwasoodporną, kanał ten wyprowadzić ponad koronę komina minimum 40cm.

Jako urządzenia ogrzewcze przyjęto grzejniki convectorowe typu stalowego lub zamienne o podobnych parametrach technicznych.

Instalację wykonać z rur stalowych łączonych przez spawanie lub z rur miedzianych atestowanych łączonych na lut twardy. Rury te w przejściach przez stropy prowadzić w tulejach ochronnych o przekroju większym niż prowadzona rura.

Przewody prowadzone w posadzkach lub w podłogach prowadzić w otulinie z makrofleksu.

Po wykonaniu instalacji należy ją 2 - 3 krotnie przepłukać wodą przez szybkie jej spuszczenie oraz dokonać próby eksploatacyjnej przy użyciu zaworów grzejnikowych.

Obliczenia instalacji centralnego ogrzewania znajdują się w egzemplarzu archiwalnym u projektanta.

### Instalacja gazowa

Lokalizacja gazomierza – bez zmian, korytarz - przyjęto gazomierz typu G4, który zamontować na stelażu konstrukcyjnym.

Istniejącą instalację gazową od gazomierza należy rozebrać, Nową instalację gazową doprowadzić do kuchenki gazowej czteropalnikowej w kuchni i do kotła gazowego zlokalizowanego w pomieszczeniu łazienki.

Nową instalację gazową wykonać z rur stalowych czarnych łączonych na gwint lub z rur miedzianych atestowanych łączonych na lut twardy lub w nowej technologii. Instalację gazową w przejściach przez ściany należy prowadzić w tulejach ochronnych. Instalację należy prowadzić minimum 20 mm nad przewodami instalacji wod. - kan. i 60 cm od otwartych puszek elektrycznych. Długość rur gazowych do pierwszego urządzenia gazowego od gazomierza nie może być krótsza niż 300 cm . Po wykonaniu instalacji gazowej należy dokonać próby szczelności w obecności dostawcy gazu, jeżeli instalacja będzie szczelna pomalować farbą olejną.

### Zakres oddziaływania na inwestycję

Na podstawie art. 34 ust. 3 pkt 5 Ustawy Prawo Budowlane, oddziaływanie niniejszego zamierzenia zamyka się w granicach budynku mieszkalnego oraz działki do których inwestor posiada tytuł prawny.

Z uwagi na zakres prac w obrębie jednego budynku (instalacje wewnętrzne) i nie ingerowaniu poza jego obszar, całkowity zakres oddziaływania prac i robót budowlanych zamyka się w granicach jak wyżej.

### Uwagi końcowe

- pomieszczenie w którym zamontowano kocioł gazowy spełnia wymogi techniczne ujęte w Dz. U. 75/02 oraz przepisy ppoż.
- obok kotła gazowego w odległości około 60 cm znajduje się gniazdo elektryczne z przeznaczeniem dla kotła gazowego
- kocioł gazowy w swoim wyposażeniu posiada zabezpieczenia prądami błądzącymi
- podłączenie kotła gazowego do istniejącej instalacji gazowej nie spowoduje zakłóceń w jej rozbiórce dla pozostałych użytkowników urządzeń gazowych w budynku

### Projekt nie wymaga uzgodnienia z Zakładem Gazowniczym z uwagi na pozostawienie gazomierza w istniejącej lokalizacji

#### OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że pomieszczenie w którym zlokalizowano kocioł gazowy posiada:

kubaturę 8,77 m<sup>3</sup>

wysokość 2,73 m

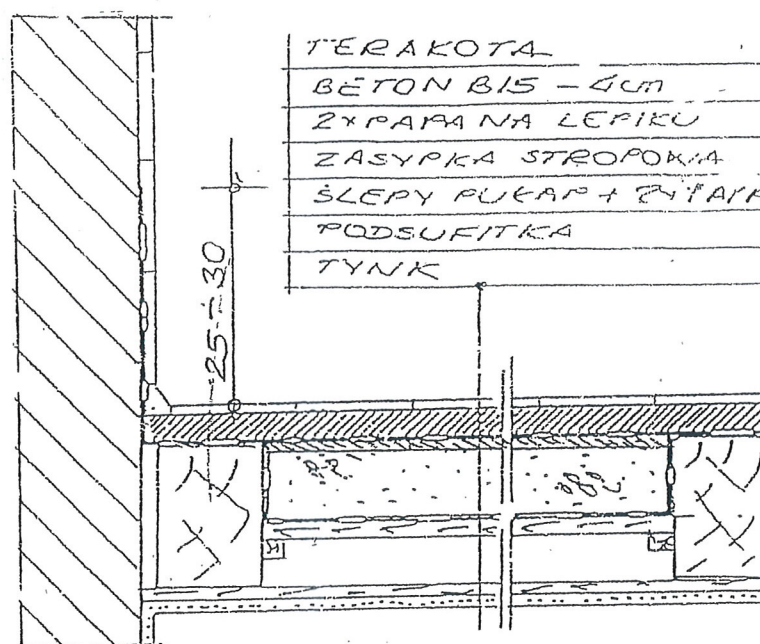
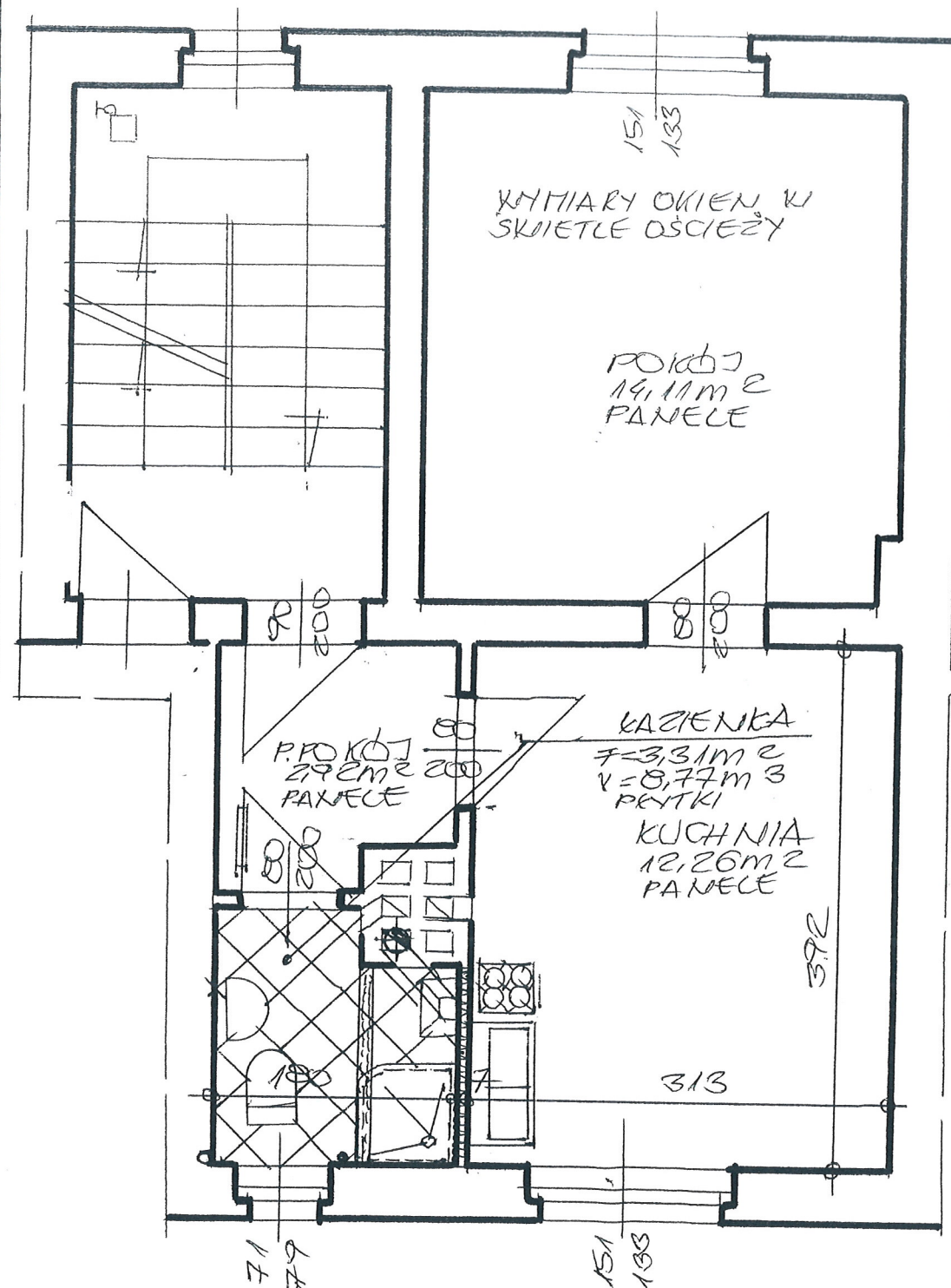
Pomieszczenie to nadaje się dla zamontowania kotła gazowego zgodnie z obowiązującymi przepisami - dziennik ustaw nr 75/2002

Niniejsze opracowanie nie wymaga sporządzenia planu BIOZ

JAN BARBIERIK  
Upr. do kierowania, nadzorowania  
i projektowania robotami budowlanymi  
w specj. KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ  
ARCHITEKTONICZNEJ, GAZOWEJ i CIEPLNEJ  
Nr UPR. A.UF-1-4-54/78, A.UF-1-4-139/78  
UAN.VI-F/3/53/89, UAN.VI-F/3/198/89



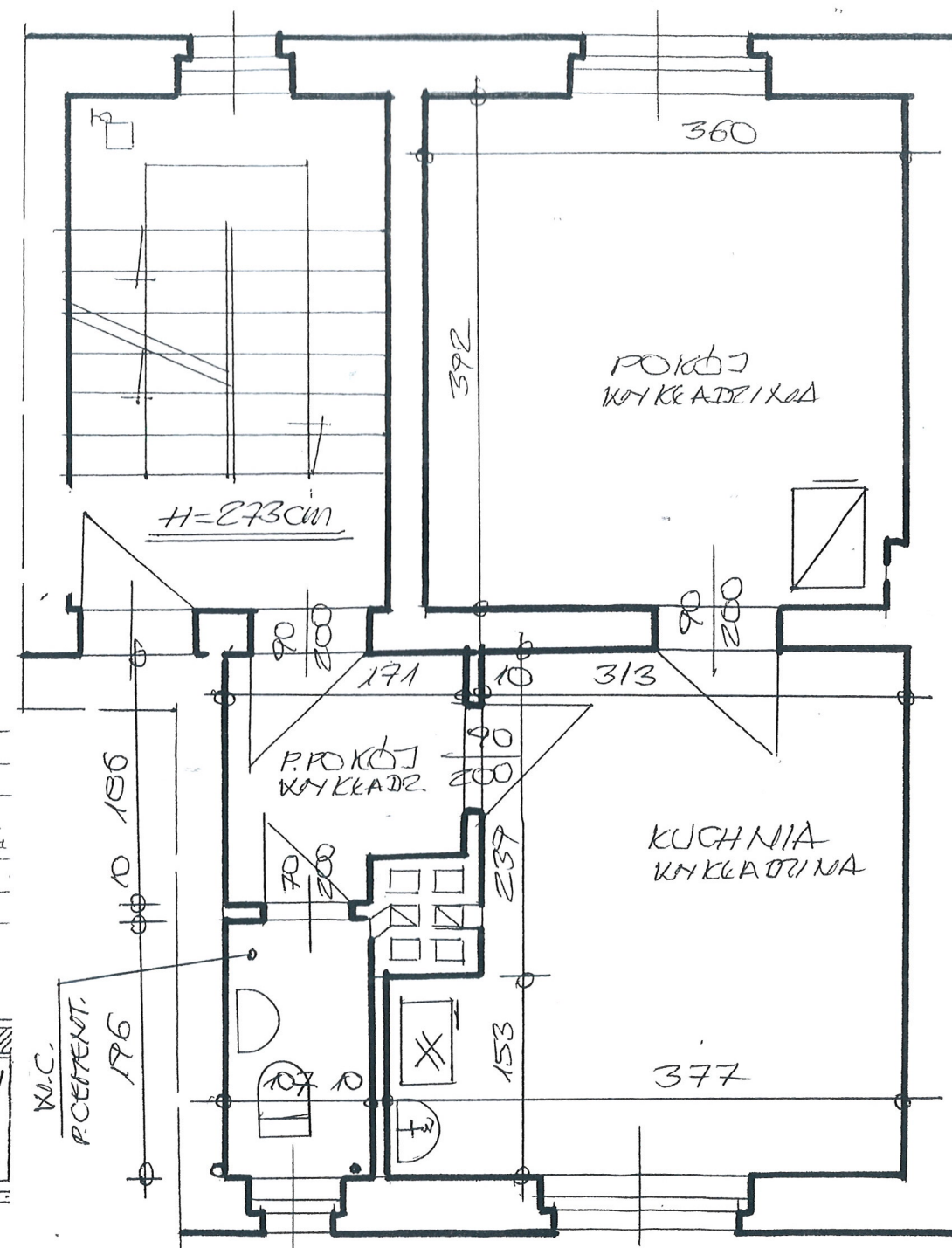
# PRZEBUDOWA



IZOLACJA STROPU  
DREWNIANEGO 1:10

MIESZKANIE NR 7  
2-PIĘTRO 1:50

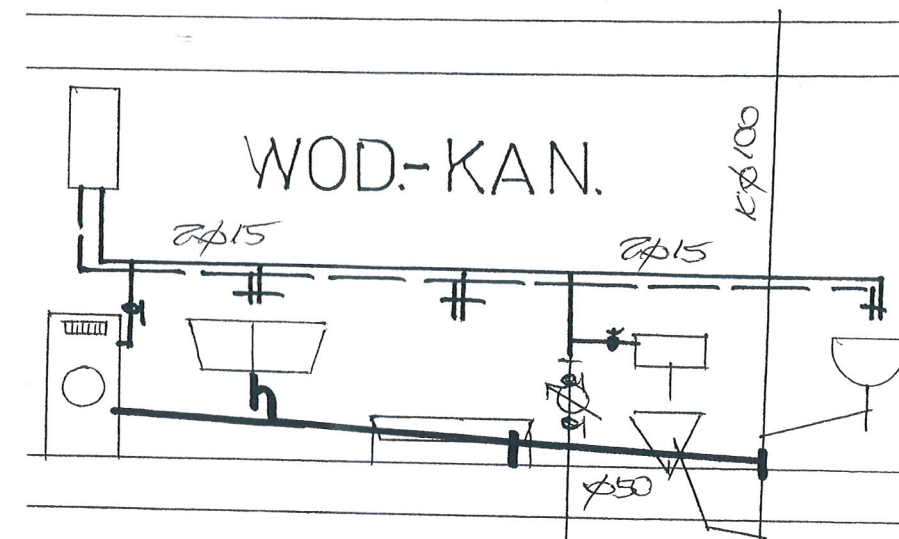
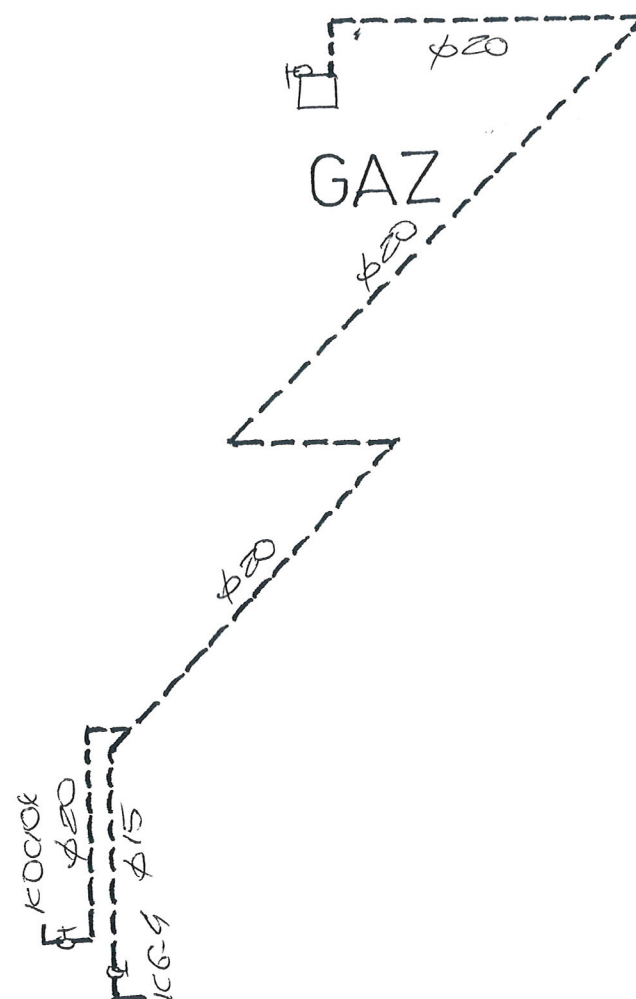
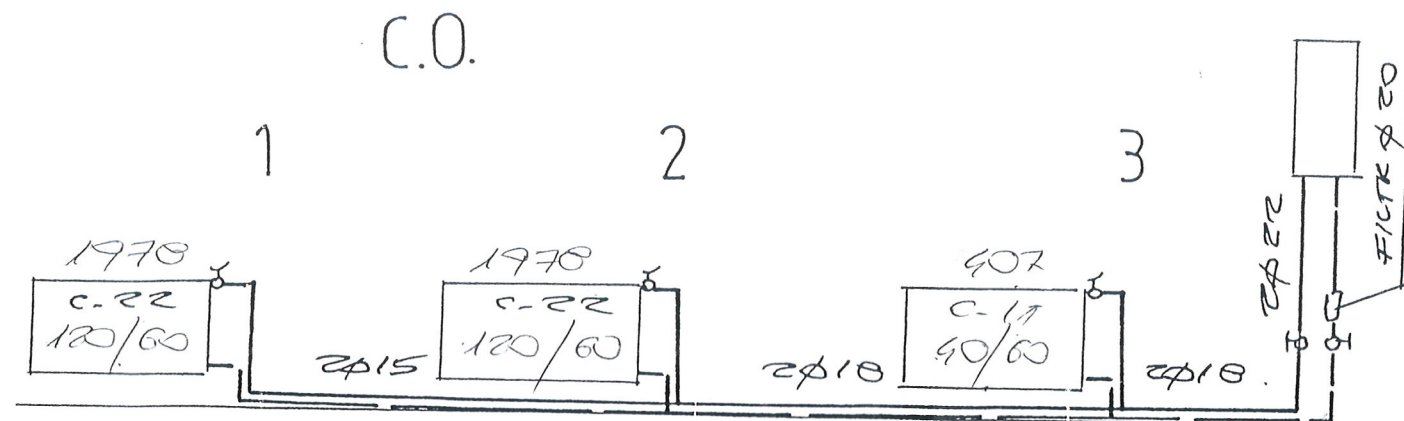
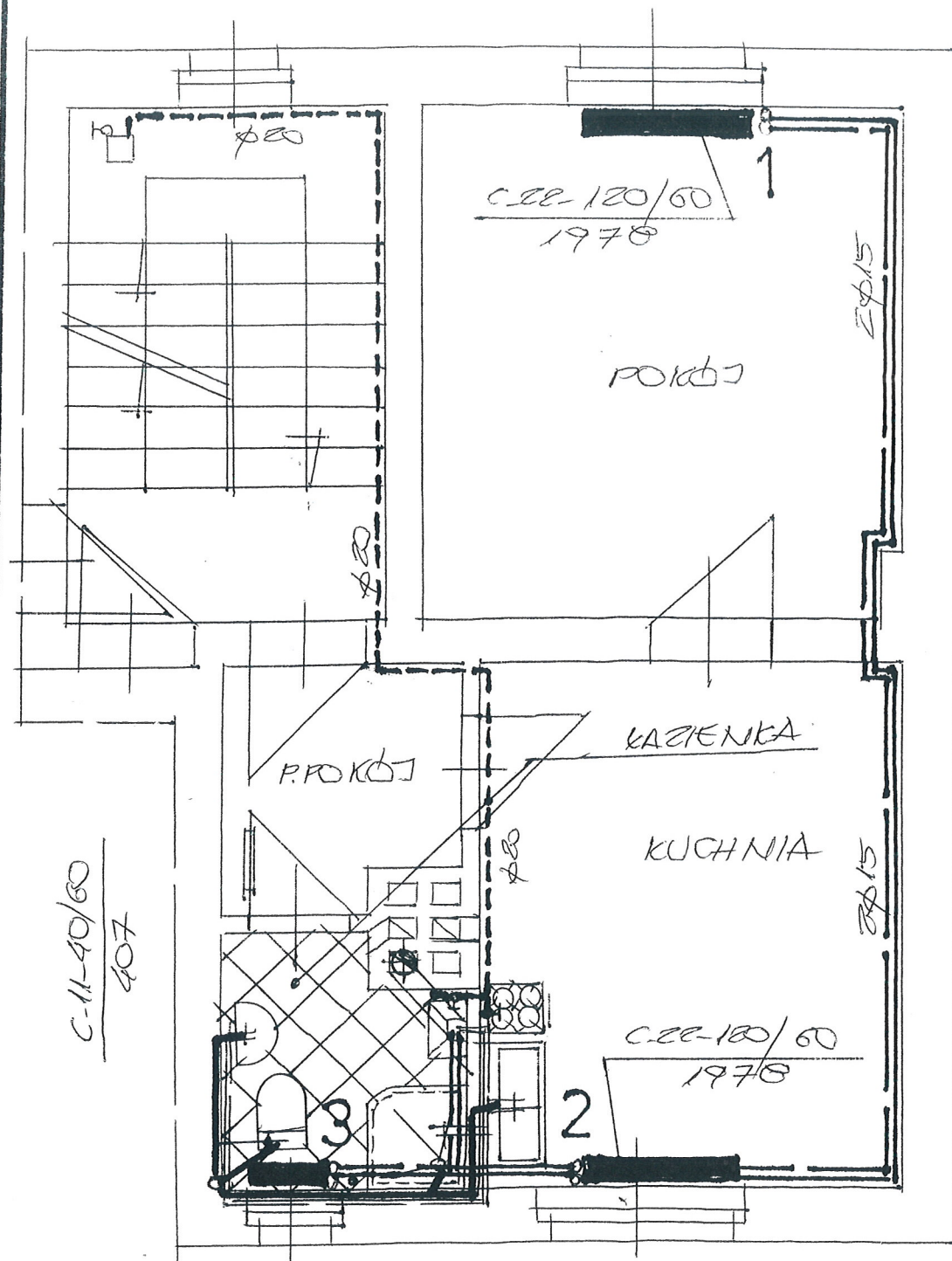
# INWENTARYZACJA



INWESTOR	MZB SP. Z O.O. ul. WAKARZYCHU	DATA:	29.08.10
OBJEKT ADRES	MIESZKANIE ul. PSIE POLCE 23/7	SYGNATURA	1/50
TENANT	PRZEBUDOWA MIESZKANIA IAN BOBBIERIK	N. CYS.	1
PROJEKTANT	Upr. do kierowania, nadzorowania i projektowania robotami budowlanymi w specj. KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ ARCHITEKTONICZNEJ, GAZOWEJ I CIEPLNEJ Nr UPR. A. UF-1-4-94/88, A. UF-1-4-139/78, UAN.VI-F/3/63/89, UAN.VI-F/3/198/89		



# ROZWINIĘCIA INSTALACJI 1:50



INWESTOR	MZB SP. Z.O.O. KI WAK BRZUCHU	DATA:	29.08.10
OBJEKT ADRES	MIESZKANIE 61 PSIE POLCE 23/7	SYGN.	1130
TEMAT	PRZEBUDOWA MIESZKANIA	N. CYS.	2
PROJEKTANT	JAN BARBIERIK Upr. do kierowania, nadzorowania i projektowania robotami budowlanymi w specj. KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ ARCHITEKTONICZNEJ, GAZOWEJ I CIEPLNEJ Nr UPR. A.UF-1-4-94/78, A.UF-1-4-139/78 UAN.VI-F/3/63/89, UAN.VI-F/3/198/89		



# SPECYFIKACJA TECHNICZNO – MATERIAŁOWA, WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT PRZY REMONCIE LOKALU MIESZKALNEGO

## **1.Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem opracowania jest specyfikacja techniczno-materiałowa, wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z remontem mieszkania w budynku mieszkalnym przy ulicy Psie Pole nr 23/7 w Wałbrzychu

Zakres robót objętych niniejszą specyfikacją techniczną:

- przebudowa lokalu mieszkalnego

## **2. Materiały**

Cement, wapno , piasek  
Materiały sanitarne

## **3. Sprzęt do wykonania robót**

Wykonawca winien dysponować:

- elektronarzędziami do wykonania robót wentylacyjnych
- drabinami i rusztowaniami przestawnymi do wykonywania robót na wysokości
- sprzętem zapewniającym bezpieczne wykonanie robót

Urządzenia i sprzęt zmechanizowany używane na budowie powinny mieć aktualne ważne dokumenty uprawniające do ich eksploatacji

## **4. Transport i składowanie**

- wykonawca winien dysponować dostępem do środka transportu 0,9 tony
- dostawa materiałów przeznaczonych do robót budowlanych powinno nastąpić dopiero po odpowiednim przygotowaniu pomieszczeń magazynowych i składowisk na placu budowy. Pomieszczenia magazynowe powinny być zamknięte, zabezpieczać od zewnętrznych wpływów atmosferycznych, a w razie potrzeby umożliwić utrzymanie

odpowiedniej temperatury i wilgotności.

- składowanie materiałów, aparatów i urządzeń elektrycznych powinno odbywać się w warunkach zapobiegających zniszczeniu lub uszkodzeniu. Należy zachować wymagania w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego.
- środki i urządzenia transportowe powinny być odpowiednio przystosowane do transportu materiałów i urządzeń
- w czasie transportu i wyładunku oraz składowaniu urządzeń budowlanych należy przestrzegać zaleceń wytwórcy, a w szczególności:
  - transportowane urządzenia zabezpieczyć przed nadmiernymi drganiami i wstrząsami oraz przesuwaniem się w ładowni: z przewożonych urządzeń zdemontować, odpowiednio zabezpieczyć i przewozić odpowiednio np. betoniarkę, zgrzewarki
  - załadunek i rozładunek winien odbywać się ostrożnie, aby nie narazić na uszkodzenia powłok lakierniczych i osłon
- w czasie transportu i składowania materiałów budowlanych powinny być zabezpieczone przed zawilgoceniem i innymi wpływami atmosferycznymi
- parametry techniczne materiałów i wyrobów powinny być zgodne z wymaganiami podanymi w projekcie technicznym i powinny odpowiadać wymaganiom obowiązujących norm i przepisów. Materiały i wyroby o zbliżonych lecz nie identycznych, jak podano w projekcie lub kosztorysie parametrach można zastosować za zgodą projektanta i inwestora.
- materiały, wyroby i urządzenia dla których wymaga się świadectw jakości należy dostarczyć wraz ze świadectwami jakości, kartami gwarancyjnymi lub protokołami odbioru technicznego
- urządzenia dostarczone przez inwestora powinny być zaopatrzone w świadectwa jakości
- sposób składowania materiałów budowlanych w magazynach jak i konserwacja tych materiałów powinny być dostosowane do rodzaju materiałów i zgodnie z zasadami podanymi w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych”.

## **5. Wymagania dotyczące wykonania robót**

- przy wykonywaniu robót ogólnobudowlanych związanych pomocniczo z wykonawstwem robót elektrycznych należy przestrzegać wymagań podanych w



WTWiO tom I

- dla prowadzenia robót budowlano- montażowych robót ogólnobudowlanych winien być ustanowiony kierownik budowy, a w pracach branżowych np. elektryczne, instalacje sanitarne – kierownicy robót
- Kierownik budowy jak i kierownicy robót powinni się wpisać w dziennik budowy oraz złożyć odpowiednie oświadczenia o podjęciu obowiązków w Starostwie Powiatowym w wydziale nadzoru budowlanego
- wykonawca robót przedstawi do uzgodnienia inspektorowi nadzoru projekt organizacji robót ogólnobudowlanych
- projekt organizacji robót ogólnobudowlanych powinien zawierać:
  - harmonogram robót uwzględniający ich rodzaj, kolejność, terminy i etapy jak również metody , sposoby i technologie wykonania
  - harmonogram zatrudniania pracowników
  - zapotrzebowanie i plany dostaw materiałów
- wykonawca robót ogólnobudowlanych powinien mieć zapewnione przez inwestora:
  - odpowiednie pomieszczenia socjalno – administracyjne i wyodrębnione miejsca magazynowania materiałów
  - zasilanie placu budowy w energię elektryczną
  - łączność telefoniczną
  - dokumentację prawną robót to jest uzgodniony i zatwierdzony projekt wraz z kosztorysem oraz zezwolenia na budowę, umowę na zlecony zakres robót, harmonogram robót budowlano-montażowy uzgodniony ze wszystkimi wykonawcami
- roboty budowlano – montażowe robót instalacyjnych jak i zgrzewczych, spawalniczych mogą wykonywać osoby legitymujące się aktualnymi uprawnieniami do wykonywania tych robót wydanymi przez organizacje techniczne np. SEP

## **6. kontrola, badania i odbiór robót**

a/ oględziny i próby sprawdzające poprawność wykonania robót ogólnobudowlanych i instalacyjnych

b/ do odbioru końcowego robót, wykonawca powinien przedłożyć:

- wypełniony dziennik budowy
- oświadczenia wykonanych robót sporządzonych przez – kierownika budowy, kierowników robót instalacji sanitarnych i elektrycznych
- opinię kominiarską o szczelności wykonanych kanałów
- aktualną dokumentację powykonawczą, w przypadku od jej częściowego odstąpienia
- protokół instalacji elektrycznej
- oświadczenie wykonawcy o zakończeniu robót i gotowości oddania wykonanych robót do użytkowania
- zaświadczenia o jakości materiałów i urządzeń
- dokonanie odbioru robót do eksploatacji powinno być zakończone spisaniem protokołu odbiorczego podpisanego każdej ze stron

#### **7. dokumenty odniesienia – stanowiące podstawę wykonania robót**

- przepisy prawa budowlanego
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2004 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

.....  
sporządził

**JAN BARBIERIK**  
Upr. do kierowania, nadzorowania  
i projektowania robotami budowlanymi  
w specj. KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ  
ARCHITEKTONICZNEJ, GAZOWEJ I CIEPLNEJ  
Nr UPR. A.UF-1-4-94/78, A.UF-1-4-139/78  
UAN.VI-F/3/63/89, UAN.VI-F/3/198/89



## INFORMACJE DODATKOWE

### Normy i dokumenty związane

PN-83/N-03010	<i>Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór jednostek produktu do próbki</i>
PN-EN 10088-1:2007	<i>Stale odporne na korozję – Część 1: Gatunki stali odpornych na korozję</i>
PN-EN ISO 3126:2006	<i>Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych-Elementy z tworzyw sztucznych-Sprawdzanie wymiarów</i>
PN-EN ISO 1167-1 i 2: 2006	<i>Rury, kształtki i połączenia z termoplastycznych tworzyw sztucznych do przesyłania płynów - Oznaczanie wytrzymałości na ciśnienie wewnętrzne – Cz.1: Ogólna metoda, Cz.2: Przygotowanie próbek do badań</i>
PN-EN 1451-1:2001	<i>Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych do odprowadzania nieczystości i ścieków ( o niskiej i wysokiej temperaturze) wewnątrz konstrukcji budowli – Polipropyleń (PP) – Część 1: Wymagania dotyczące rur, kształtek i system</i>
PN-EN ISO 2505:2006	<i>Rury tworzyw termoplastycznych – Skurcz wzdłużny – Metoda i warunki badania</i>
PN-EN 12056-1, 2 i 5:2002	<i>Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków – Część 1: Postanowienia ogólne, Część 2: Kanalizacja sanitarna – Projektowanie układu i obliczenia, Część 5: Montaż i badania, instrukcje działania, użytkowania i eksploatacji</i>
PN-EN ISO 1133:2006	<i>Tworzywa sztuczne-Oznaczanie masowego wskaźnika szybkości płynięcia (MFR) i objętościowego wskaźnika szybkości płynięcia (MVR) tworzyw termoplastycznych.</i>

PN-EN 14366:2006	<i>Pomiary laboratoryjne hałasu pochodzącego od instalacji kanalizacyjnych</i>
PN-EN 681-1 i 2:2006	<i>Uszczelnienia z elastomerów – Wymagania materiałowe dotyczące uszczelnień złączy rur wodociągowych i odwadniających – Część 1: Guma, Część 2: Elastomery termoplastyczne</i>
PN-EN ISO 580:2006	<i>Systemy przewodów rurowych i rur osłonowych z tworzyw sztucznych – Kształtki wtryskowe z tworzyw termoplastycznych – Metody wizualnej oceny zmian w wyniku ogrzewania</i>
PN-EN 744:1997	<i>Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych – Rury z tworzyw termoplastycznych – Badanie odporności na uderzenia zewnętrzne metodą spadającego ciężarka</i>
PN-EN 1053:1998	<i>Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych – Systemy rur z tworzyw termoplastycznych do zastosowań bezciśnieniowych – Metoda badania szczelności wodą</i>
PN-EN 1054:1998	<i>Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych – Systemy rur z tworzyw termoplastycznych do kanalizacji wewnętrznej – Metoda badania szczelności połączeń powietrzem</i>
PN-EN 1055:1998	<i>Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych – Systemy rur z tworzyw termoplastycznych do kanalizacji wewnętrznej – metoda badania odporności na cykliczne działanie podwyższonej temperatury</i>
PN-EN ISO 1183:2006	<i>Tworzywa sztuczne – Metody oznaczania gęstości tworzyw sztucznych nieporowatych – Część 1: Metoda zanurzeniowa, metoda piknometru cieczowego i metoda miareczkowa</i>
PN-EN 727:1998	<i>Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych – Rury i kształtki z tworzyw termoplastycznych – Oznaczanie temperatury mięknienia według Vicata (VST)</i>
PN-B-01707:1992	<i>Instalacje kanalizacyjne – Wymagania w projektowaniu</i>
PN-EN ISO 9969:2008	<i>Rury z tworzyw termoplastycznych – Oznaczanie sztywności obwodowej</i>

#### **Sprawozdania z badań, oceny**

1. Nr 64/06/SM1. Raport z badań Głównego Instytutu Górnicztwa, Katowice, marzec 2006 r.
2. nr P-BA 341/2002. Raporty nr P-BA 341/2002 z badania własności akustycznych systemu SKOLAN dB wykonanego przez Fraunhofer-Institut für Bauphysik, Stuttgart, Niemcy
3. Opinia potwierdzająca zgodność raportu z badań P-BA 341/2002 z normą PN-EN



14366:2006 – Nr pracy: NA /309/MN/08, Zakładu Akustyki ITB, 2008r.

4. Raporty z badań rur w Laboratorium producenta w ramach zakładowej kontroli produkcji, 2008 r.
5. Opinia Techniczna dot. spełnienia warunków stosowania rur i kształtek SKOLAN dB do wykonywania przewodów spustowych w grawitacyjnej instalacji kanalizacji deszczowej budynków opracowana przez Zakład Inżynierii Materiałowej Głównego Instytutu Górniczego, Katowice, marzec 2008 r.
6. Nr P32/2010. Sprawozdanie z badań rur Skolan DN 200 w zakresie sztywności obwodowej. Zakład Badawczo-Analityczny, Instytut Inżynierii Materiałów Polimerowych i Barwników, Gliwice, 2010 r.
7. Nr P<sub>24-28</sub>/2010. Sprawozdanie z badań rur Skolan DN 58, 78, 110, 135 i 160 w zakresie sztywności obwodowej. Zakład Badawczo-Analityczny, Instytut Inżynierii Materiałów Polimerowych i Barwników, Gliwice, 2010 r.
8. K 10 0447. Raport z badań określenia wytrzymałości na rozciąganie połączeń rurowych PP-HT i Skolan. Państwowy Zakład Badań Materiałów MPA Darmstadt, Niemcy, 2010 r.
9. Nr 385/10. Opinia Techniczna dotycząca możliwości zastosowania rur i kształtek SKOLAN-dB i HT plus do odwodnień powierzchni dachowych w budynkach wielokondygnacyjnych. Centralne Laboratorium Badań Rur z Tworzyw Sztucznych. Główny Instytut Górniczy, Katowice, 2010 r.