

OPIS TECHNICZNY

*do projektu modernizacji instalacji centralnego ogrzewania w budynku mieszkalnym w
Wodzisławiu Śląskim przy ul. Piastowskiej 7-11*

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora tj. Wspólnota Mieszkaniowa reprezentowana przez Zakład Gospodarki i Remontowej Wodzisław Śląski, ul. dr L. Mendego 2
- Inwentaryzacja instalacji co dla potrzeb projektowych
- R.M.I. z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynków i ich usytuowanie, Dz. U. Nr 75, poz.690, z późniejszymi zmianami
- Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji ogrzewczych
- Katalogi techniczne i instrukcje
- Obowiązujące normy oraz literatura fachowa

2. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem regulację nastawczą istniejącej instalacji centralnego ogrzewania w budynku mieszkalnym.

3. Opis stanu istniejącego

Budynek mieszkalny przy ul. Piastowskiej 7-11 jest 4 kondygnacyjny, podpiwniczony. W piwnicy znajdują się komórki lokatorskie. Budynek zaopatrywany jest w ciepło z istniejącego węzła c.o. zlokalizowanego w piwnicy.

Istniejąca instalacja centralnego ogrzewania wykonana z rur stalowych i jest rozdziału dolnego, pompowa z centralnym odpowietrzaniem.

Jako elementy grzejne zabudowane są grzejniki żeliwne członowe typu S-130 oraz w niektórych pomieszczeniach dobudowane są elementy żeliwne typu T-1 i TA-1, oraz grzejniki stalowe płytowe jak również grzejniki drabinkowe łazienkowe.

Na gałęzkach zabudowane są zawory grzejnikowe proste a pod pionami zawory odcinające skośne.

W pomieszczeniach pralni, suszarni zabudowane są grzejniki stalowe z rur ozebrowanych.

Wentylacja w budynku jest grawitacyjna.

4.Opis projektowanych rozwiązań

4.1. Dane ogólne

Zapotrzebowanie ciepła dla potrzeb co przyjęto na podstawie materiałów archiwalnych

$$Q_{CO}=123,00 \text{ kW}$$

Obliczeniowe niezbędne ciśnienie zasilania

$$H_d= 2,5 \text{ msl}_{H_2O}$$

4.2. Przebudowa układów zasilających i opromiarowanie zładu.

Istniejący układ zasilania oraz rozdzielacze pozostaje bez zmian.

W układach rozprawdających pod pionami należy zabudować :

- na zasilaniu – ZAWÓR KULOWY ZE SPUSTEM
- na powrocie- ZAWÓR REGULACYJNY HYDROCONTROL R

Podczas zabudowy zaworów kulowych ze spustem oraz zaworów regulacyjnych hydrocontrol R należy wymienić odcinki pionów.

Jako armaturę odcinającą przyjęto zawory kulowe.

4.3. Modernizacja instalacji c.o.

Modernizacja istniejącej instalacji co polega na:

- demontażu istniejących zaworów grzejnikowych,
- zabudowanie zaworów termostatycznych typu AV – 6 z głowicą termostatyczną,
- montaż zaworów kulowych ze spustem oraz montaż zaworów regulacyjnych hydrocontrol R,
- ustawienie nastaw regulacyjnych zgodnie z obliczeniami,
- demontażu zaworów skośnych podpiwniczonych,
- demontażu istniejących kryz dławiających pod pionami i przy grzejnikach,

- demontażu istniejącego odpowietrzania rurowego,
- zabudowanie na każdym pionie automatycznego odpowietrznika z zaworem kulowym,
- demontażu grzejnika zlokalizowanego w pralni w piwnicy,
- wykonaniu płukania instalacji metodą chemiczną i wodą wodociagową,
- wykonanie izolacji termicznej na wymienionych odcinkach pionów (podczas montażu zaworów spustowych ze spustem oraz zaworów regulacyjnych),
- wykonanie robót budowlanych towarzyszących prowadzonej modernizacji,
- przystosowanie robót budowlanych towarzyszących prowadzonej modernizacji,
- przystosowanie instalacji do nowych warunków pracy.

Na podstawie obliczeń hydraulicznych określono poszczególne nastawy na zaworach termostatycznych oraz zapewniono stabilizację ciśnienia poprzez montaż zaworów regulacyjnych podpionowych . Przyjęte prędkości przepływu czynnika grzewczego w istniejącej instalacji nie przekraczają wartości dopuszczalnych.

- **Płukanie instalacji**

Przed przystąpieniem do wymiany zaworów termostatycznych należy wykonać płukanie chemiczne instalacji oraz wykonać płukanie poprzez 2-3 krotne napełnienie jej wodą i spuszczenie przy maksymalnie otwartym zaworze powrotu w węźle cieplnym. Wypływająca woda z płukania przy wypłukanej instalacji powinna być klarowna. W przypadku stwierdzenia, że instalacja może być zamulona należy rozważyć celowość płukania przy pomocy pompy.

Po montażu zaworów termostatycznych i podpionowych należy instalację przepłukać ponownie.

- **Próba szczelności**

Po zakończeniu robót montażowych należy przeprowadzić próbę szczelności instalacji co. przy ciśnieniu 0,4 MPa. W czasie próby wszystkie zawory powinny być otwarte. Należy zapewnić dostęp do wszystkich urządzeń. Próbę uznać należy za

wykonaną z wynikiem pomyślnym jeśli podczas jej trwania nie stwierdzi się żadnych przecieków na modernizowanej instalacji.

- Uwagi eksploatacyjne

W celu zapobieżenia korozji i odkładania się kamienia kotłowego, instalację należy napęlnić wodą sieciową. Opróżnienie zładu z wody może nastąpić tylko w wypadku istotnych konieczności. Należy przestrzegać by wszelkie nieszczelności występujące w czasie eksploatacji były niezwłocznie usuwane.

5. Uwagi końcowe

Wszystkie roboty prowadzić zgodnie z:

- Warunki technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych, Tom II, Instalacje sanitarne i przemysłowe.

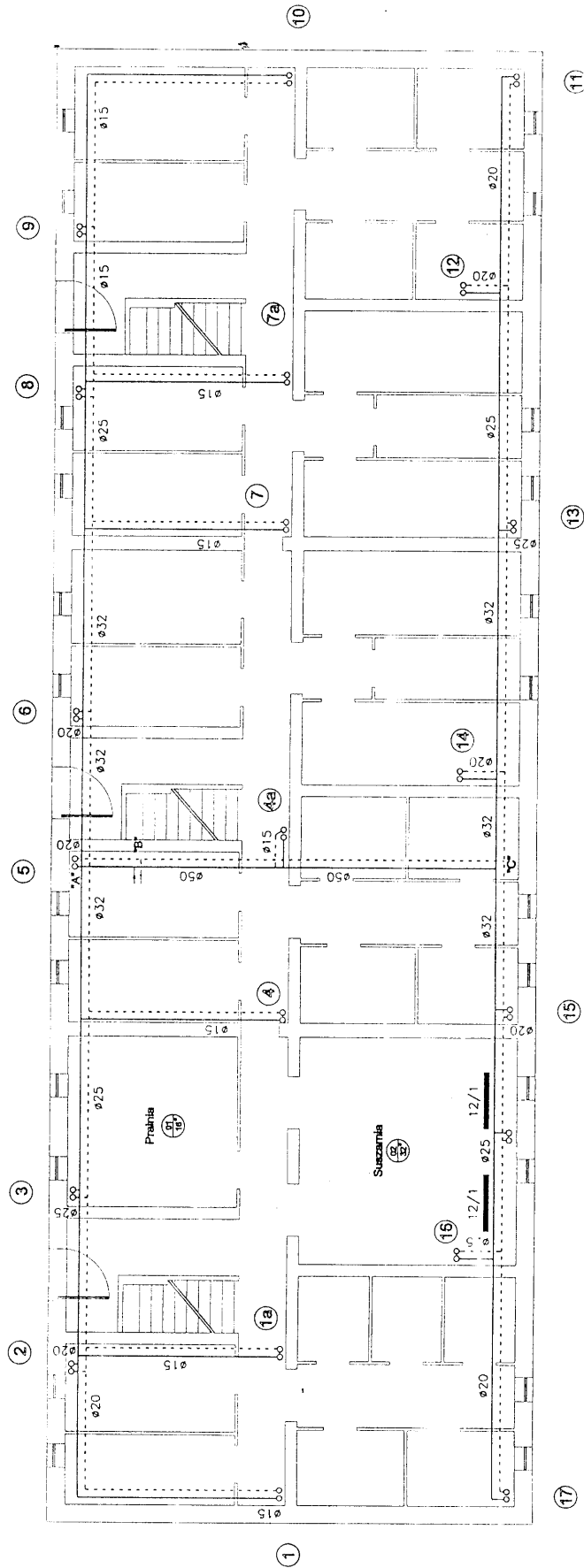
- Warunkami technicznymi wykonania i instalacji ogrzewczych.
- Warunkami technicznymi systemu Oventrop.
- Obowiązującymi polskimi normami i przepisami BHP.

- Jakość wody do uzupełniania obiegów kotłów wodnych i zamkniętych obiegów ciepłowniczych musi spełniać wymagania PN-85/C-04601.

- Prace budowlane prowadzić z zachowaniem wymogów ogólnych dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650 oraz bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonania robót budowlanych Dz. U. Nr 47, poz.401.

PROJEKTANT INSTALACJI SANITARNYCH
Projektowanie, kierowanie, nadzorowanie,
kontrolowanie budowy i robót, ocena i badanie
stanu instalacji sanitarnych
ul. Łąkowa 26 k. 47-400 Racibórz
Paweł Pawlicki

Paweł Pawlicki

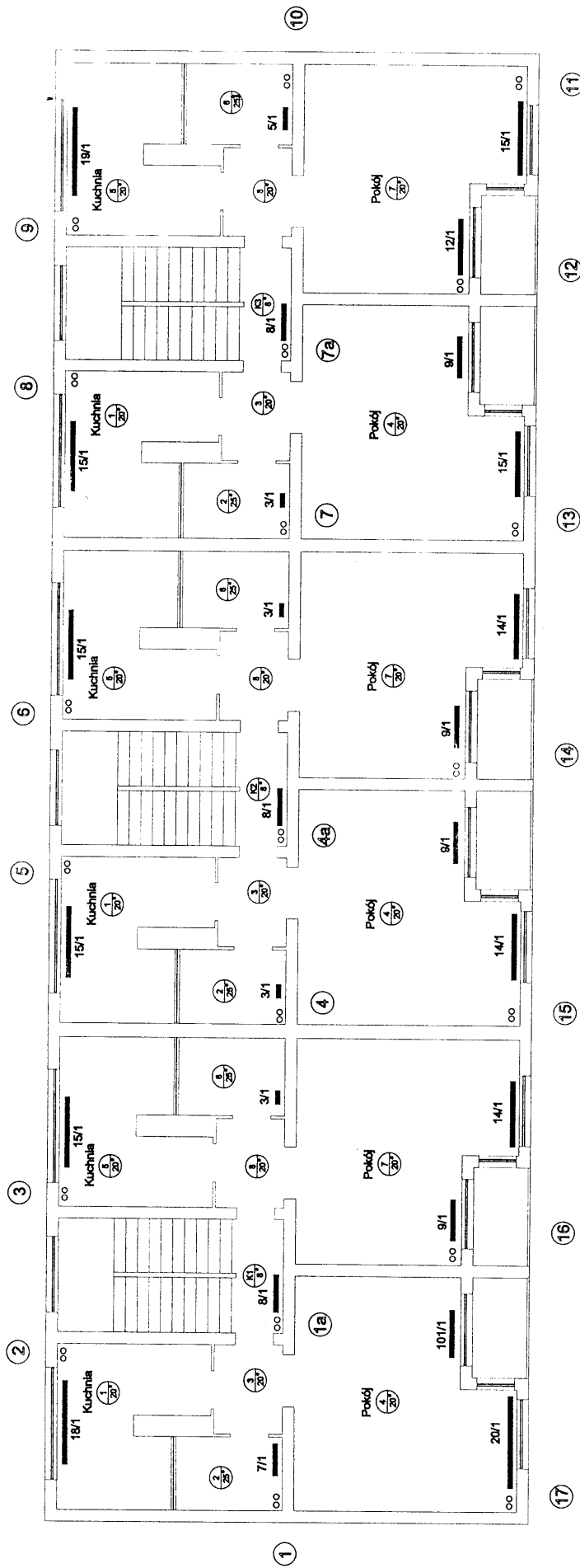


RZUT PIWNICY

P.B. REGULACJI NASTAWCZEJ INSTALACJI C.O. W BUDYNKU WIELORODZINNYM PRZY UL. PIASTOWSKA 7-11	
RZUT PIWNICY	
Localizacja:	ul. PIASTOWSKA 7-11
Inwestor:	44-300 WODZISLAW ŚLĄSKI WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA NIERUCHOMOŚCI PRZY ul. PIASTOWSKA 7-11 44-300 WODZISLAW ŚLĄSKI
Projektant:	PAWEŁ PAWLICKI nr upraw. bud. 109/79 KI
Opracował:	PAWEŁ LEFORZ
Data:	marz. 2006 r.
	Kon. nr 1
	Skala 1:100

BIURO INSTALACJI SANITARNYCH
 mgr inż. Paweł Pawlicki, mgr inż. Andrzej Leфорz
 ul. Piastowska 7-11, 44-300 Wodzisław Śląski
 tel. 71 737 40 41, fax 71 737 40 42

Paweł Pawlicki

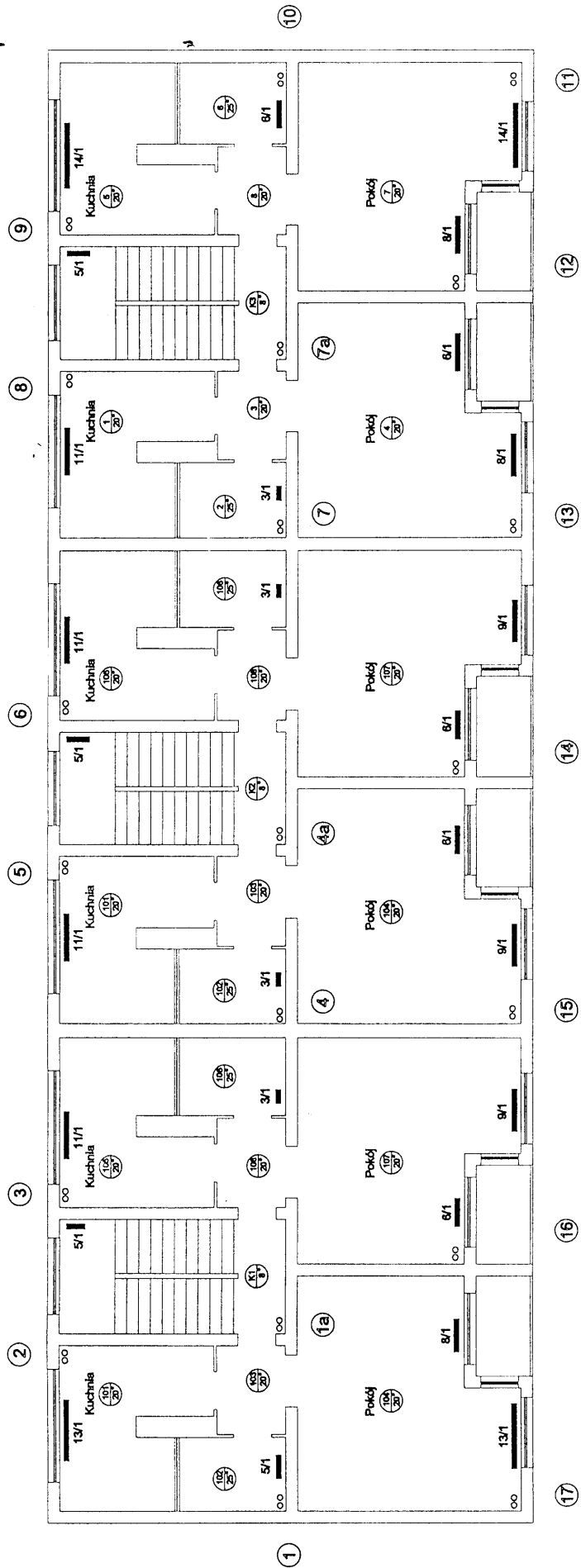


RZUT PARTERU

PROJEKTANT INSTALACJI SANITARNYCH
 Projektowanie, kierowanie, nadzór,
 kontrolowanie wykonania i badanie
 stanu technicznego robót sanitarnych
 nr upraw. 708/199/R, S.6/15/3674/01

Pawel Pawlicki

P.B. REGULACJI NASTAWCZEJ INSTALACJI C.O. W BUDYNKU WIELORODZINNYM PRZY UL. PIASTOWSKA 7 - 11	
RZUT PARTERU	
Lokalizacja:	ul. PIASTOWSKA 7 - 11 44-300 WODZISLAW SLASKI
Investor:	WSPOLNITA MIESZKANIOWA NIERUCHOMOŚCI PRZY UL. PIASTOWSKA 7 - 11 44 - 300 WODZISLAW SLASKI
Projektant:	PAWEŁ PAWLIŃSKI nr upraw. bud. 10979 K1
Opis rysunku:	PAWEŁ PAWLIŃSKI

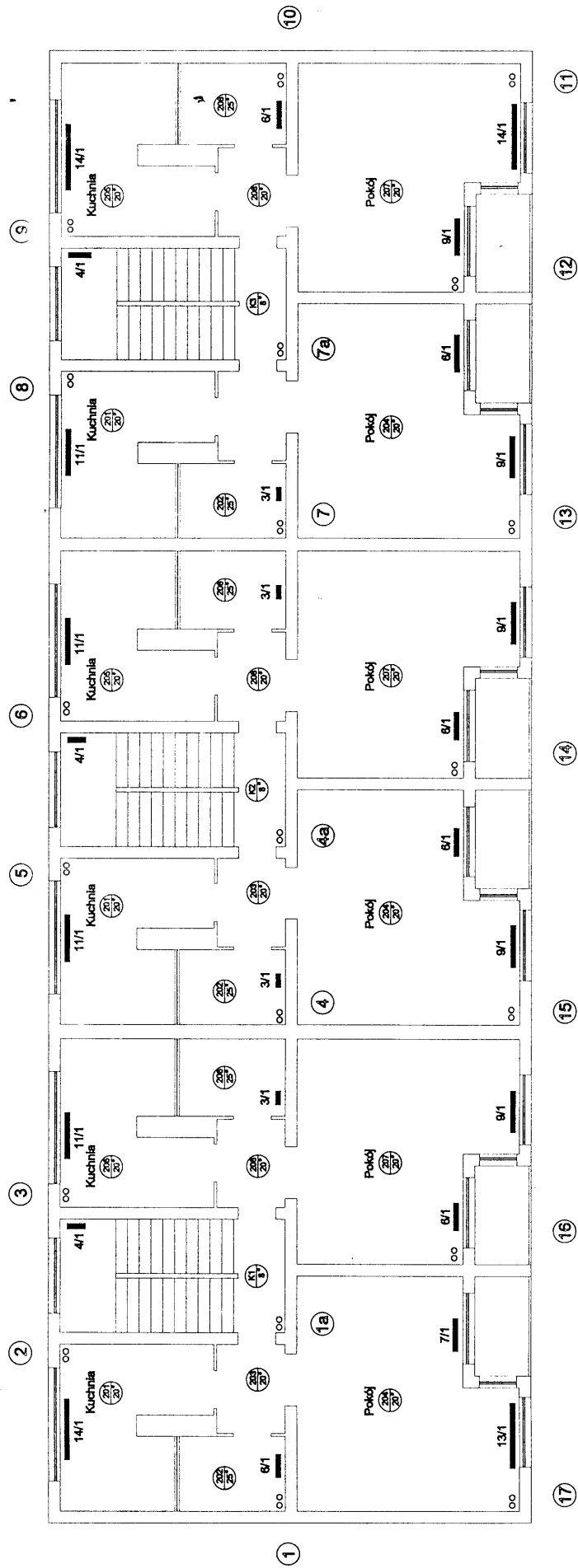


RZUT I PIĘTRA

P.B. REGULACJI NASTAWCZEJ INSTALACJI C.O. W BUDYNKU WIELORODZINNYM PRZY UL. PIASTOWSKA 7 - 11	
Lokalizacja:	ul. PIASTOWSKA 7 - 11 44-300 WODZISZEW SŁASKI
Investor:	WSPÓLNOTA MIESZKANOWA NIERUCHOMOŚCI PRZY ul. PIASTOWSKA 7 - 11 44 - 300 WODZISZEW SŁASKI
Projektant:	PAWEŁ PAULICKI nr upraw. bud. 109/79 XI

PROJEKTANT: PAWEŁ PAULICKI
 INŻYNIER DZIAŁOŚCI SANITARNYCH
 PROJEKTOWANIE, WYKONANIE, NADZÓR
 KONTROLA I REWIZJA PRACY
 KONTROLA I REWIZJA PRACY
 STANU TECHNICZNEGO
 ul. Piastowska 7-11, 44-300 Wodzisław Śląski
 tel. 034-637979, fax 034-6379401

Paweł Paulicki

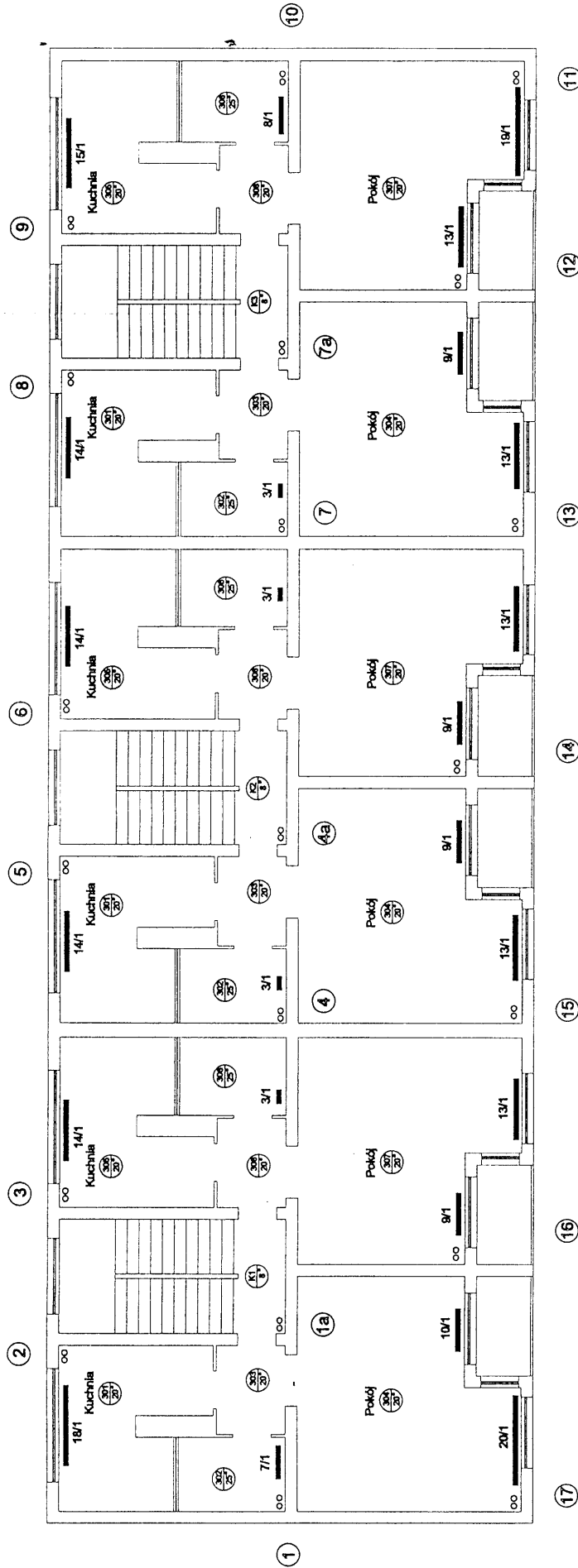


RZUT II PIĘTRA

P.B. REGULACJI NASTAWCZEJ INSTALACJI C.O. W BUDYNKU WIELORODZINNYM PRZY UL. PIASTOWSKA 7 - 11	
RZUT II PIĘTRA	
Lokalizacja:	ul. PIASTOWSKA 7 - 11 44-300 WODZISŁAW ŚLĄSKI
Inwestor:	WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA NIERUCHOMOŚCI PRZY ul. PIASTOWSKA 7 - 11 44 - 300 WODZISŁAW ŚLĄSKI
Projektant:	PAWEŁ PAWLIŃSKI nr upr bud. 109/79 Ki
Opisowal:	PAWEŁ LEPIŃCZ

PROJEKTANT INSTALACJI SANITARNYCH
 Projektowanie, wykonanie, nadzór techniczny
 kontrolowanie budowy, odbiór i badanie
 (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie wykonania niektórych zadań Inspekcji Sanitarnej)
 nr ul. Piastowskiej 7-11, 44-300 Wodzisław Śląski

Pawel Pawlicki

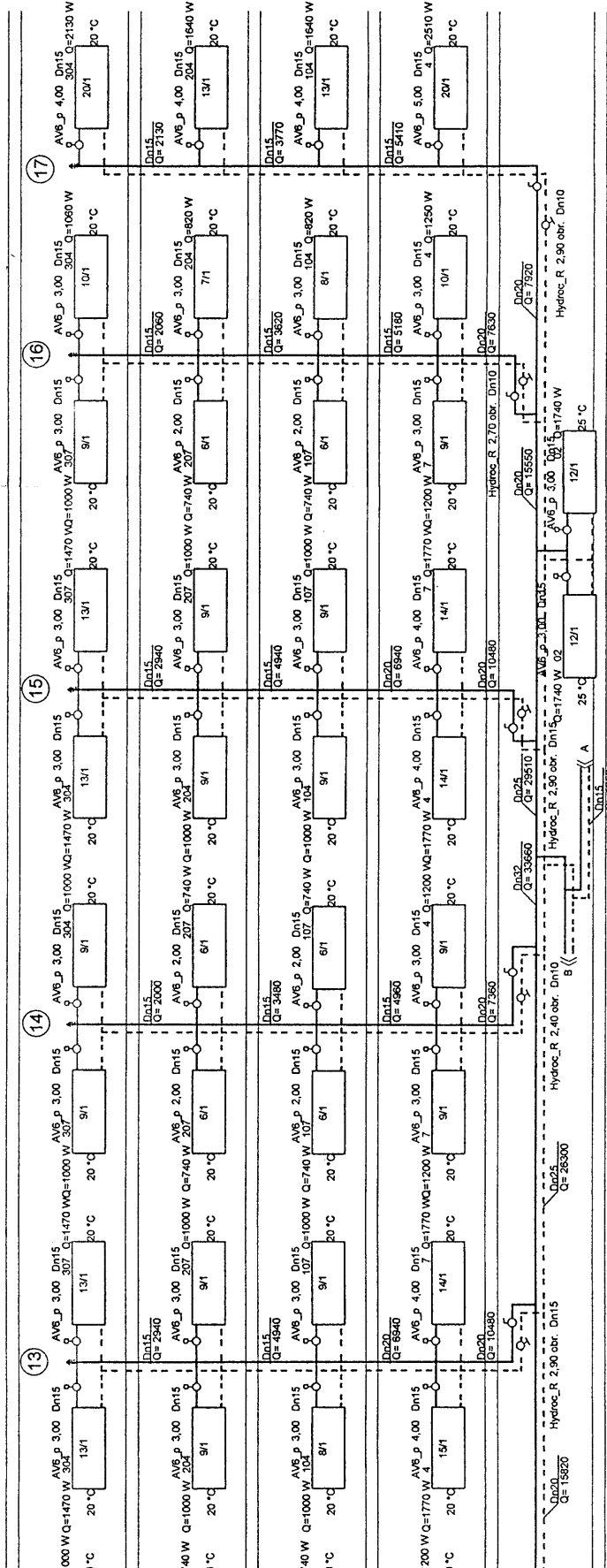


RZUT III PIĘTRA

P.B. REGULACJI NASTAWCZEJ INSTALACJI C.O. W BUDYNKU WIELODZINNYM PRZY ul. PIASTOWSKA 7 - II	
RZUT III PIĘTRA	
Lokalizacja:	ul. PIASTOWSKA 7 - II
Investor:	44-300 WODZISŁAW ŚLĄSKI WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA NIERUCHOMOŚCI PRZY ul. PIASTOWSKA 7 - II 44 - 300 WODZISŁAW ŚLĄSKI
Projektant:	PAWEŁ PAWLIŃSKI nr upr.bud. 109/79 K3

Biuro Architektury i Inżynierii
Pawel Pawlicki
ul. Piastowska 7-11
44-300 Wodzisław Śląski
nr upr. 109/79 K3, SJK/15/3674/01

Paweł Pawlicki



PROJEKTANT INSTALACJI SANITARNYCH
 Projektowanie, kierownictwo, nadzór techniczny, wykonanie, kontrolowanie budowy i odbiór końcowy w stanie technicznym - Katedra Inżynierii Sanitarnej
 ul. Bp. 109/79/Kt. SLK/15/36/74/01

Paweł Pawliński

P.B. REGULACJI NASTAWCZEJ INSTALACJI C.O. W BUDYNKU WIELORODZINNYM PRZY UL. PIASTOWSKA 7 - 11	
Localizacja:	ul. PIASTOWSKA 7 - 11 44-300 WODZISŁAW ŚLĄSKI
Investor:	WSPÓLNOTA MIESZKANOWA NIERUCHOMOŚCI PRZY ul. PIASTOWSKA 7 - 11 44 - 300 WODZISŁAW ŚLĄSKI
Projektant:	PAWEŁ PAWLICKI nr upr. bud. 109/79 Kt.
Opracował:	PAWEŁ LEPPORZ

