

C Z Ę Ś Ć

INSTALACYJNA

Instalacja wody zimnej i ciepłej

Instalacja kanalizacji sanitarnej

Instalacja centralnego ogrzewania

od projektu remontu wewnętrznej instalacji wod-kan i c.w.

Dane ogólne -

Konstrukcja budynku tzw. tradycyjna.

Teren realizacji uzbrojony jest w sieć elektryczną, wodociagową zlokalizowane na działce inwestora.

Podstawa opracowania –

- zlecenie inwestora
- projekt budowlany
- uzgodnienia z inwestorem
- obowiązujące normy i przepisy

Przedmiot i zakres opracowania :

Przedmiotem opracowania jest projekt **techniczny remontu** Instalacji wody zimnej i ciepłej oraz kanalizacji sanitarnej.

REMONT INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ - informacje ogólne

wykonanie **remontu** instalacji projektuje się z rur P.P. łączonych metodą zgrzewania.

Rurociągi wody ciepłej z rur P.P.

Woda ciepła w punktach poboru będzie pozyskiwana z elektrycznych przepływowych podgrzewaczy wody.

Rurociągi wody zimnej z rur PVC „HARWER” lub „POLUC”

Projektowana instalacja wodna będzie włączona do układu pomiarowego projektowanego przyłącza wodociagowego.

Projektowana instalacja wodna spełnia warunki zawarte w technicznych warunkach przyłączenia.

System P.P. posiada atesty Państwowego Zakładu Higieny

i Centralnego Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Techniki Instalacyjnej „INSTAL”

OPRACOWAŁ

Wiesław Pawlak

upr. bud. Nr 242/01/71

§ 11 ust. 1 pkt 2 - specjalność

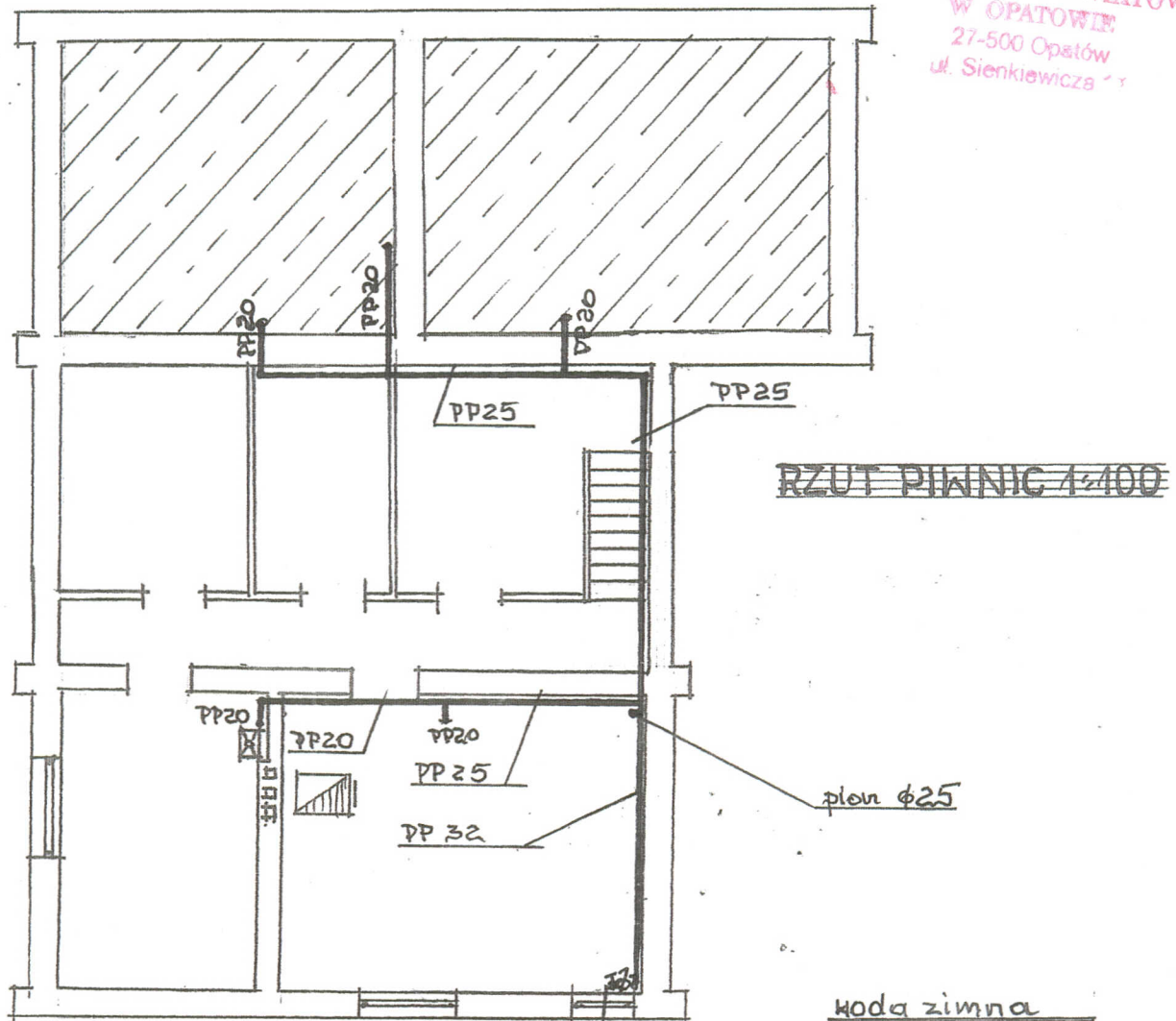
architektoniczna i konstrukcyjno inżynierska

upr. bud. Nr 66/Tbg/85

§ 2 ust. 2 pkt 2, § 3 ust. 2, § 6 ust. 4, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a i b

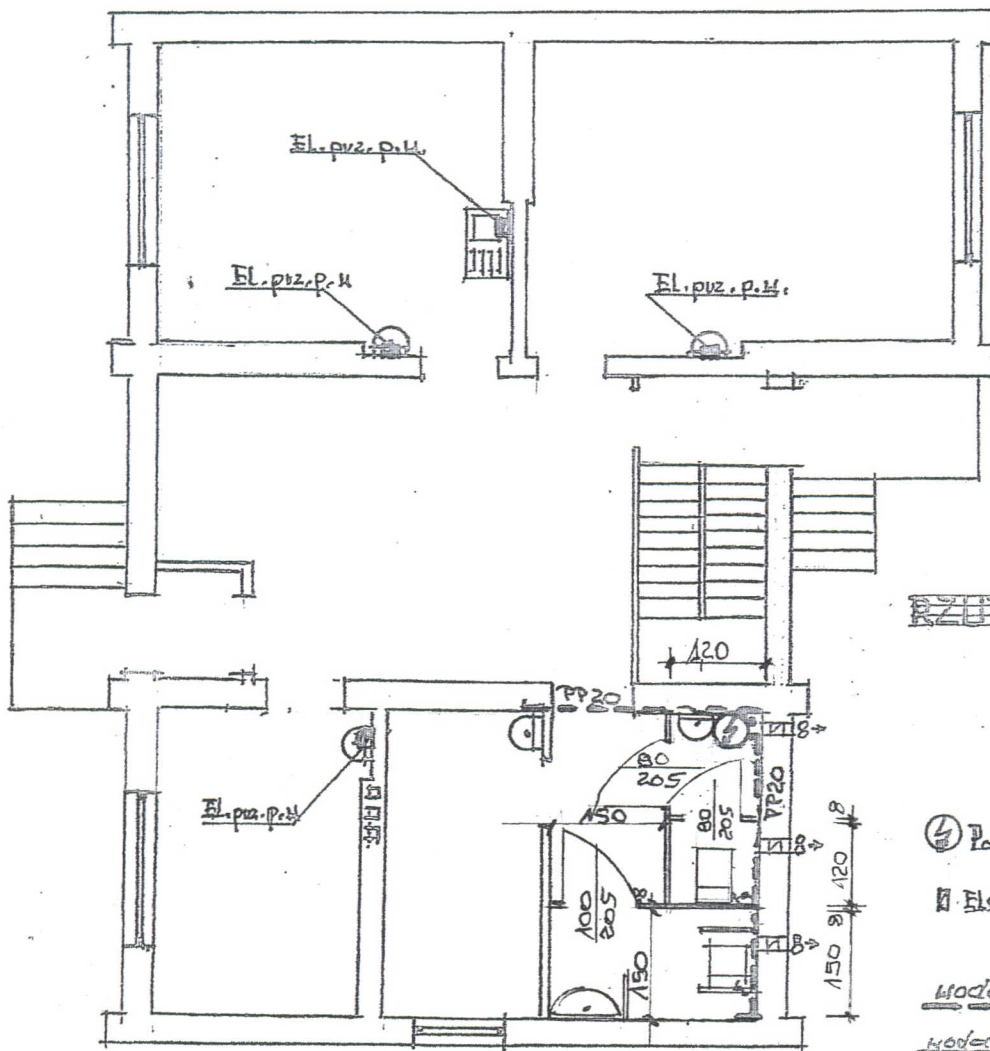
specjalność instalacyjno inżynierska
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych

STAROSTWO POWIATOWE
W OPATOWIE
27-500 Opatów
ul. Sienkiewicza 1



F.U.H. "PAL-SAN" Sandomierz			
Obiekt: Ośrodek Zdrowia WŁOSTÓW			Skala: 1:100
Zakres upr. WŁADZYTZNAC instalacje wody-REMONT			Nr. zlec.:
Inwestor: Gmina Lipnik			Data: 11-2011
Funkcja	Imię i Nazwisko	Nr upr.	Podpis
Projektant	Wiesław Pawlak		
upr. bud. Nr 242/KI/71 § 11 ust. 1 pkt 2 - specjalność architektura i konstrukcja inżynierska upr. bud. Nr 68/TG/85 § 2 ust. 2 pkt 2, § 5 ust. 3, § 8 ust. 4, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 i 5 a i b specjalność instalacje inżynierskie w zakresie sieci i instalacji sanitarnych.			Nr rys.: 1w.

STAROSTWO POWIATOWE
W OPATOWIE
27-500 Opatów
ul. Sienkiewicza 11



RZUT PARTERU 1:100

④ Podgrzewacz c.w. pojemność 80

■ Elektryczny przepł. podgrz. wody

Wodot. ciepła
Wodot. zimna podgrzewana
z piekarnicy

Umowyalki wyposażone w borkowie stojące

F.U.H. "PAL-SAN" Sandomierz	
Obiekt: Ośrodek Zdrowia W KOSTOWIE	Skala: 1:100
Zakres opł. REMONT instalacji wody z.c.w., c.w.	Nr. zlec.
Inwestor: Gmina Lipnik	Data: 11.2011
Projektant: Wiesław Pawlak	Nr. rys.: 24.
<small>upr. bud. Nr 242/KV74 § 11 ust. 1 pkt 2 - specjalność architektoniczna i konstrukcyjno inżynierska upr. bud. Nr 600/p/10 § 11 ust. 2 pkt 2, § 6 ust. 2 pkt 2, § 11 ust. 1 pkt 1 lit. b specjalność instalacyjno inżynierska zakres: instalacje i instalacje alternatywne</small>	

REMONT INSTALACJI

kanalizacji sanitarnej – informacje ogólne

STAROSTWO POWIATOWE
W OPATOWIE
27-500 Opatów
ul. Sienkiewicza 1

Całość **REMONTU** instalacji kanalizacyjnej projektuje się z rur PCV „WAVIN”

fi. 50-160mm wg PN-67/c-89205 oraz PN-67/c-89203.

Całość robót wykonać w-g załączonych rysunków roboczych oraz obowiązujących norm wykonawczych.

Pion nad dachem zakończyć rurą wywiewną.

Przewody poziome, łączące piony kanalizacyjne z głównym kanałem odpływowym, ułożone będą pod posadzką pomieszczeń na głębokości zabezpieczającej je przed przemarzaniem i uszkodzeniami mechanicznymi.

Projektowana instalacja kanalizacyjna zostanie włączona do

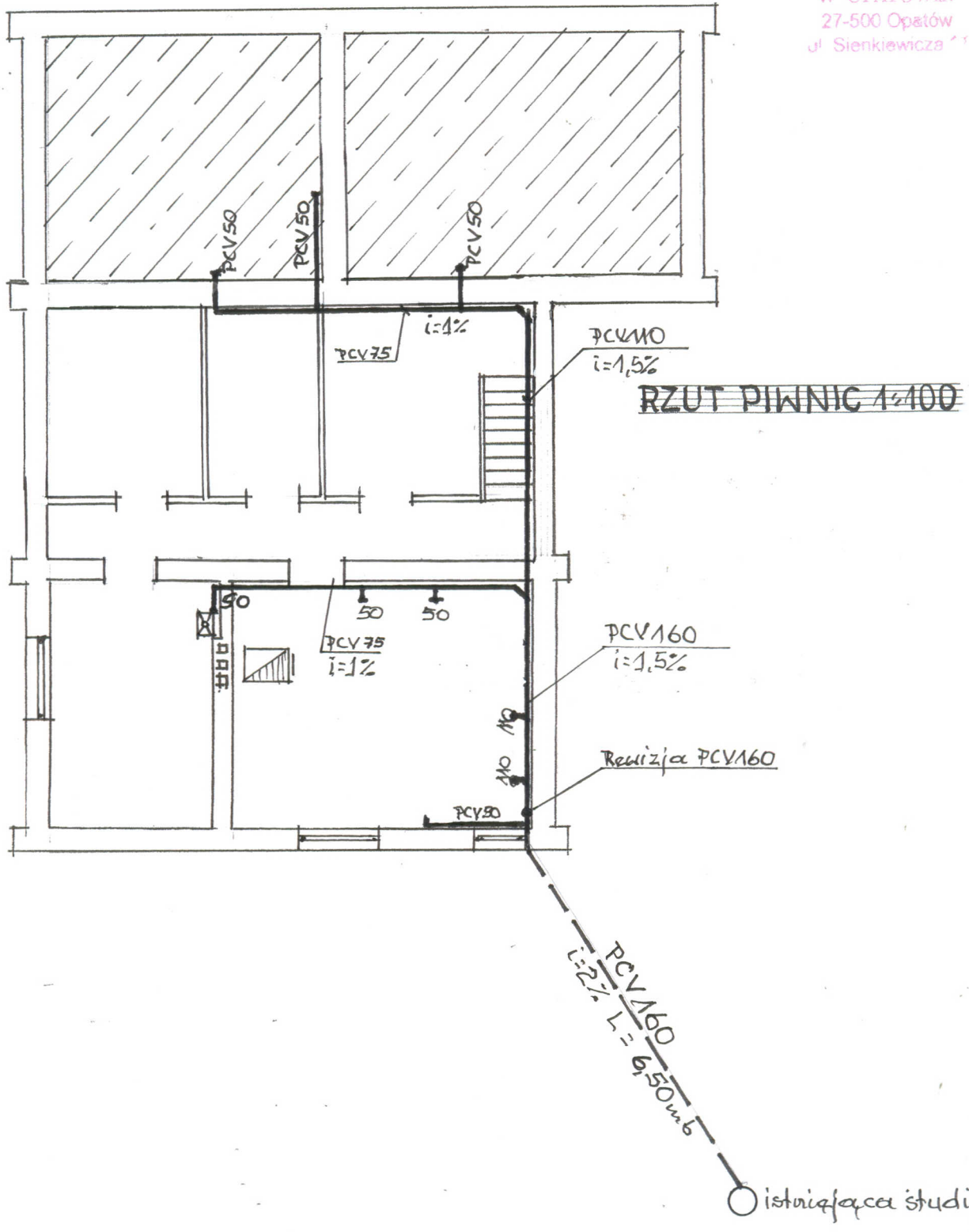
Istniejącej studzienki kanalizacyjnej ścieków sanitarnych

zlokalizowanej na działce inwestora, przykanalikiem wykonanym z rur i kształtek PCV kanalizacyjnych fi 160.

OPRACOWAŁ

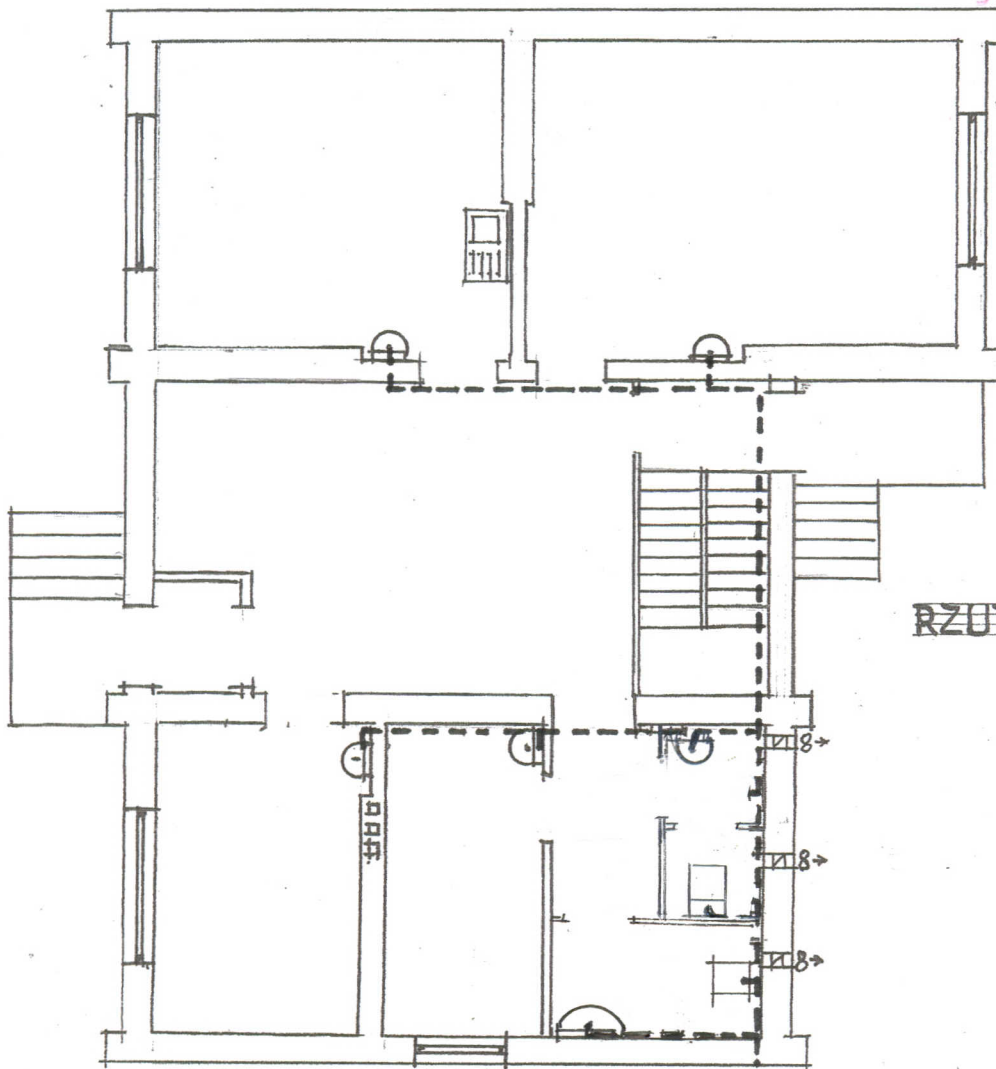
Wiesław Pawlak

upr. bud. nr 24-11/74
§ 11 ust. 1 pkt 1 - specjalność
architektoniczna i konstrukcyjno inżynierska
upr. bud. nr 6211/935
§ 2 ust. 2 pkt 2, § 2 ust. 3, § 2 ust. 4, § 7 i 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a i b
specjalność instalacyjno inżynierska
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych



F.U.H. "PAL-SAN" Sandomierz			
Obiekt: Ośrodek Zdrowia WKOŚCÓW			Skala: 1:100
Zakres upr. wewnętrzna instalacja kan. sanit. + przyłącze REMONT			Nr. zlec.:
Inwestor: Gmina Lipnik			Data:
Funkcja	Imię i Nazwisko	Nr upr.	Podpis
Projektant	Wiesław Pawlak		
<small>upr. bud. Nr 222/2011 § 11 ust. 1 pkt 2 - specjalność architektoniczna i konstrukcyjno inżynierska</small>			
Sprawdził			
<small>§ 2 ust. 2 pkt 2, § 5 ust. 2, § 5 ust. 4, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 i 5 specjalność instalacyjno inżynierska w zakresie sieci i instalacji sanitarnych</small>			
			Nr. rys.: 1 k.s.

STAROSTWO POWIATOWE
W OPATOWIE
27-500 Opatów
ul. Sienkiewicza 13



RZUT PARTERU 1:100

P.U.H. "PAL-SAN" Sandomierz		Skala:	
Opiekt: Oświadek Zduowia WKOSTOW		1:100	
Zakres op. Hawnętozowa instalacja kanalizacyjnej REMONT		Nr. zlec.	
Inwestor: Gmina Lipnik		Data:	
Projektant: Wiesław Pawlak		11.2011	
Projektant: upr. bud. Nr 242/KI/71 § 11 ust. 1 pkt 2 - specjalność architektoniczna i konstrukcyjna inżynieria		Nr. rys.:	
upr. bud. Nr 68/Tbg/85 § 2 ust. 2 pkt 2, § 5 ust. 2, § 6 ust. 4, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a i b specjalność instalacyjno inżynierska		2ks.	
Sprawdził: zakresie sieci i instalacji sanitarnych			

**do projektu remontu wewnętrznej
instalacji centralnego ogrzewania – informacje ogólne**

Dane ogólne –

Konstrukcja budynku tradycyjna

Podstawa opracowania :

- zlecenie inwestora
- projekt budowlany
- uzgodnienia z Inwestorem
- obowiązujące normy i przepisy
- katalogi, informacje techniczne producentów

Przedmiot i zakres opracowania :

Projektuje się remont wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania pompową , systemu zamkniętego z rozdziałem dolnym , dwu rurową.

Opis rozwiązań projektowych .

Projekt przewiduje remont wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania , przy użyciu przewodów miedzianych łączonych przez lutowanie, z rozdziałem dolnym o parametrach zasilania 75/55°C, zabezpieczoną zgodnie z PN-B-02414 , 1999r. naczyniem wzbiórczym pojemności 10l. zasilana z **istniejącego kotła na paliwo gazowe c.o.cwu. 27kW** zlokalizowanego w piwnicy budynku.

Pomieszczenie kotła spełniać będzie wymogi PN-B-02431-1 , 1999r.

Instalacja odpowietrzana będzie przez zastosowanie odpowietrzników automatycznych na pionach oraz odpowietrzników automatycznych przy poszczególnych grzejnikach.

Jako elementy grzejne zastosowano grzejniki płytowe stalowe

STAROSTWO POWIATOWE
W OPATOWIE
27-500 Opatów
ul. Górnicza 17

typu „PURMO” dobrane w oparciu o obliczone zapotrzebowanie

ciepła dla poszczególnych pomieszczeń.

Grzejniki montować pod oknami na wysokości 10 cm. nad podłogą.

Regulacja i rozruch :

Po zmontowaniu instalację należy poddać płukaniu wodą wodociagową

Płukanie prowadzić do momentu uzyskania 5mg zanieczyszczeń

na 1 l. wody. Po płukaniu instalacji należy wykonać próbę

hydrauliczną na zimno na ciśnienie 0,4 Mpa, a następnie na gorąco.

Próbę szczelności należy przeprowadzić przy całkowitym otwarciu

zaworów grzejnikowych.

Instalację napęlnić wodą spełniającą wymagania PN-93/C-04607

„Woda w instalacjach ogrzewania”

Wytyczne branżowe :

- wykonać otwory przejściowe pod piony c.o. przez stropy

Całość wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania

i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych Część II. Roboty

sanitarne i przemysłowe.

Nie przewiduje się grzejników w pomieszczeniu magazynowym

z uwagi na utrzymanie niższej temperatury jak w innych

pomieszczeniach.

OBLICZENIA

Cechy cieplne ogrzewanego budynku

- powierzchnia ogrzewalna pomieszczeń 127,64m²
- współczynnik przenikalności cieplnej U_0 0,38
- obliczeniowe zapotrzebowanie na 1m² 100,0 W
- obliczeniowe zapotrzebowanie ciepła 11.192,00W

Założenia obliczeniowe –

- rodzaj budynku - lekki
- rodzaj ogrzewania - wodne, dwururowe, niskotemperaturowe
- obliczeniowa temp. wody - 75/55⁰
- strefa klimatyczna - III
- dodatki wg PN-83/B-03406


Współczynnik przenikania ciepła ścian zewnętrznych U_0 – 0,28

Temperatury w ogrzewanych pomieszczeniach (w-g PN-82/B-02402)

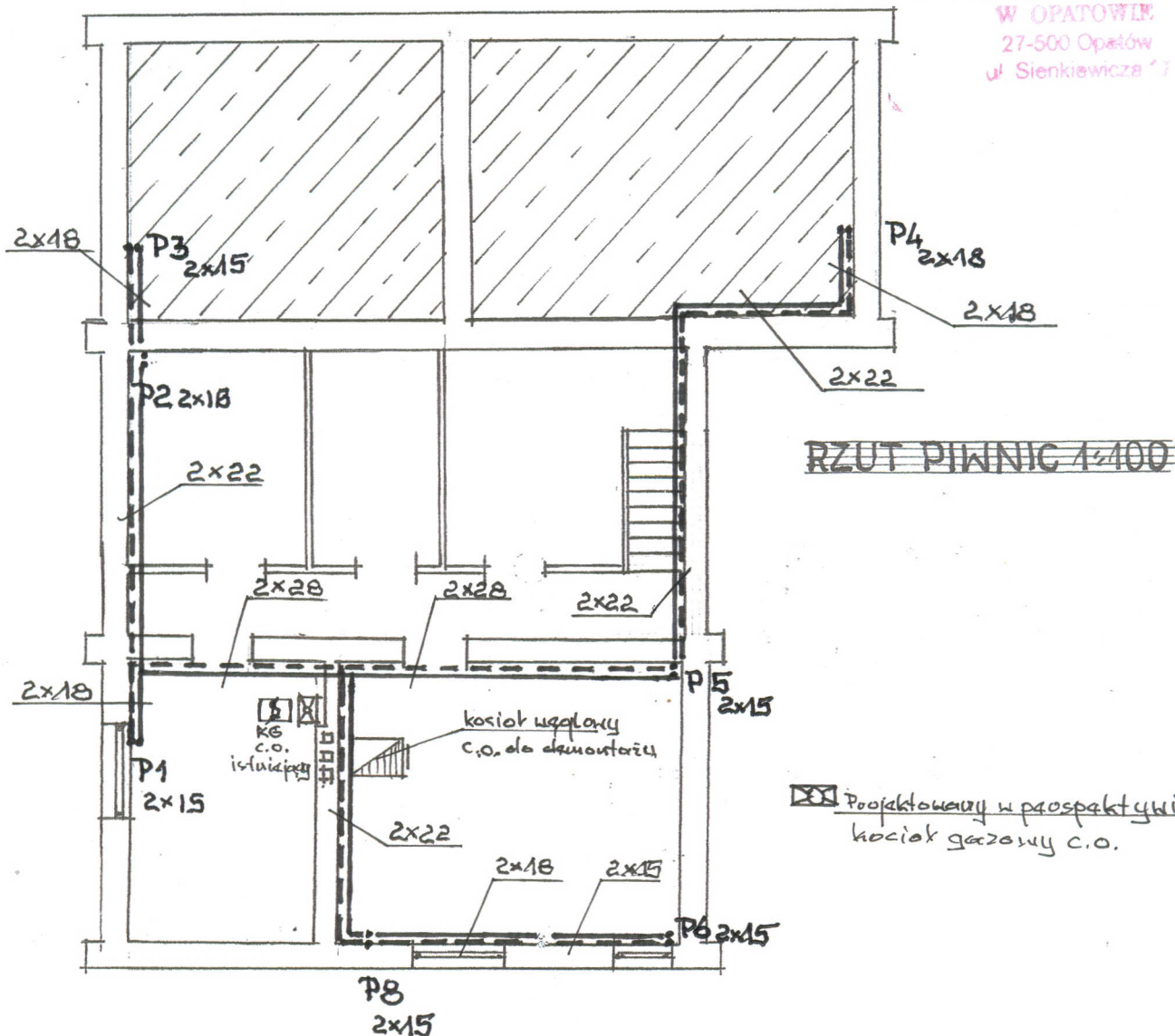
Pokoje	-	$t=20^{\circ}\text{C}$
ubikacje	-	$t=20^{\circ}\text{C}$
korytarze	-	$t=19^{\circ}\text{C}$
łazienki	-	$t=24^{\circ}\text{C}$

Temperatury zewnętrzne - $t_z = -20^{\circ}$

Straty ciepłe budynku obliczono wg PN-83/B-03406

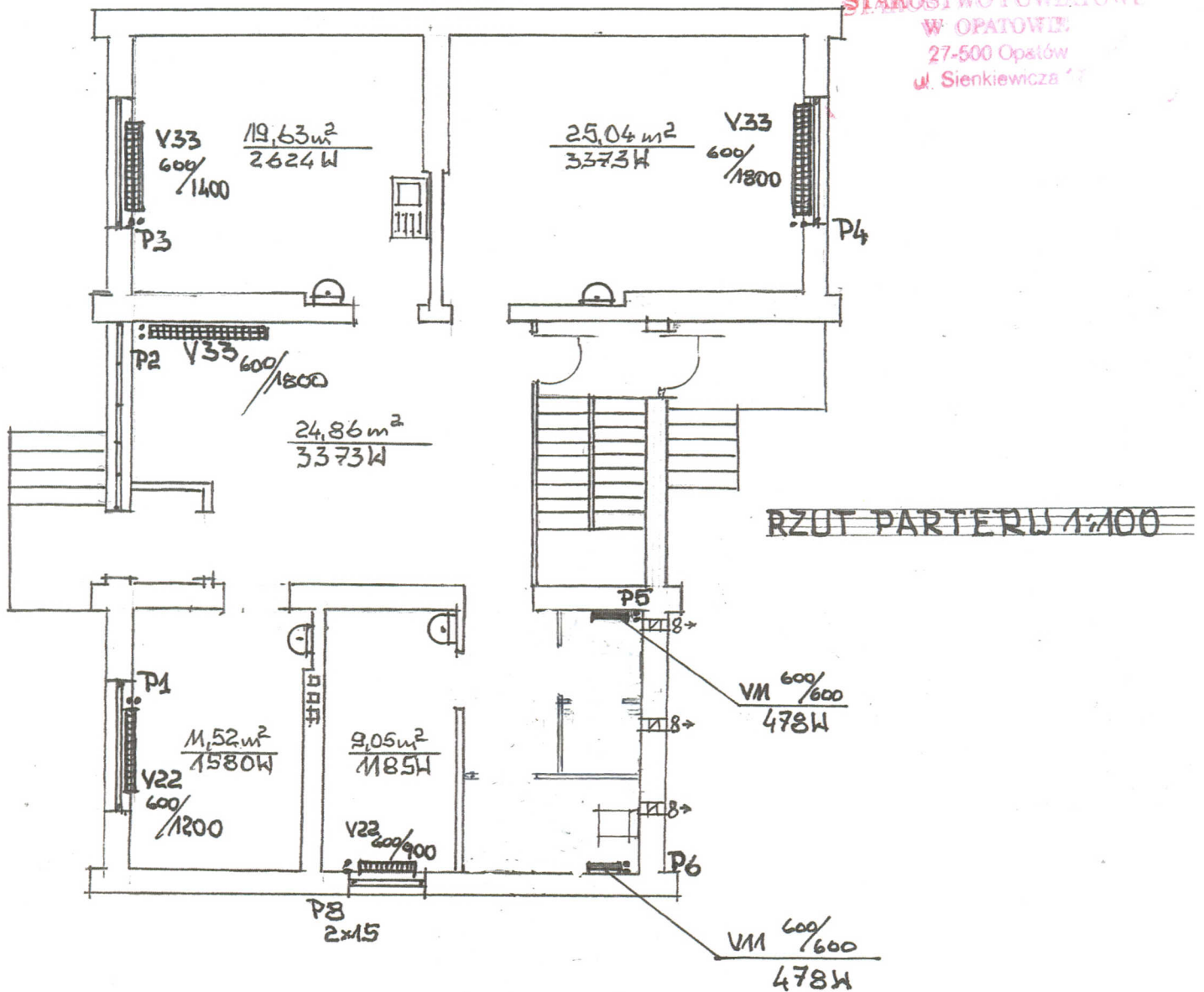

Wiesław Pawlak
upr. bud. Nr 242/KI/71
§ 11 ust. 1 pkt 2 - specjalność
architektoniczna i konstrukcyjno inżynierska
upr. bud. Nr 68/Tbg/85
§ 2 ust. 2 pkt 2, § 5 ust. 2, § 6 ust. 4, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a i b
specjalność instalacyjno inżynierska
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych.

STAROSTWO POWIATOWE
W OPATOWIE
27-500 Opatów
ul. Sienkiewicza 17



F.U.H. "PAL-SAN" Sandomierz			
Obiekt: Ośrodek Zdrowia WKOŚCIEŃ			Skala: 1:100
Zakres upr. REMONT instalacji centralnego ogrzewania			Nr. zlec.:
Inwestor: Gmina Lipnik			Data: 11-2011
Funkcja	Imię i Nazwisko	Nr upr.	Podpis
Projektant	Wiesław Pawlak		
Sprawdził	upr. bud. Nr 242/KI/71 § 11 ust. 1 pkt 2 - specjalność architektoniczna i konstrukcyjno inżynierska upr. bud. Nr 68/Tbg/85 § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a i b specjalność instalacyjno inżynierska w zakresie sieci i instalacji sanitarnych		
			Nr. rys.: 1co.

STARISTWO POWIATOWE
W OPATOWIE
27-500 Opatów
ul. Sienkiewicza 17



P.U.H. "PAL-SAN" Sandomierz	
Obiekt: Ośrodek Zdrowia WKOŚCÓW	Skala: 1:100
Zakres op. REMONT instalacji centralnego ogrzewania	Nr. zlec.
Investor: Gmina Lipnik	Data: 11.2011
Projektant: Wiesław Pawlak upr. bud. Nr 242/K/71 § 11 ust. 1 pkt 2 - specjalność: architektoniczna i konstrukcyjno inżynierska upr. bud. Nr 68/Tbg/85 § 2 ust. 2 pkt 2, § 5 ust. 2, § 8 ust. 4, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a i b specjalność instalacyjno inżynierska w zakresie sieci i instalacji sanitarnych	Nr. rys.: 2ca.
Sprawdzał:	