



**Środkowopomorska Rada
Naczelnej Organizacji Technicznej**
ul. Jana z Kolna 38
75-204 Koszalin
tel. (094) 345 43 67, 346 10 33; fax. 346 10 34
www.not-koszalin.org
e-mail: sekretariat@not-koszalin.org, notkoszali@o2.pl

MIEJSCE I DATA OPRACOWANIA:	Koszalin	listopad 2007 r.
STADIUM OPRACOWANIA:	PROJEKT BUDOWLANY	
OPRACOWANIE:	Instalacja wod-kan. i c.o.-remont	
BRANŻA:	Sanitarna	
OBIEKT:	Gminny Ośrodek Kultury w Świeszynie	
ADRES:	76-024 ŚWIESZYNO Działka nr 306/2	
INWESTOR:	Urząd Gminy w Świeszynie 76-024 Świeszyno 71	
ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:	1.Oświadczenie projektanta i sprawdzającego 2.Kserokopie dokumentów 3.Opis techniczny 4.Obliczenia 5.Rysunki techniczne	
PROJEKTOWAŁ:	techn. Zygmunt Chochołowski Uprawnienia budowlane nr GT-V-63/77 Zachodniopomorska Izba Inżynierów Budownictwa Zaświadczenie nr ZAP/IS/2644/01	PROJEKTANT Zygmunt Chochołowski Technik Instalacji i Urządzeń Sanitarnych uprawniony do kierowania, nadzorowania i projektowania §2 ust. 1 p 2 i §5 ust. 1 p 2 i §13 ust. 1 p 4a b Nr ewid. GT-V-63/77
KIEROWNIK ZUT	inż. Mieczysław Załuski Środkowopomorska Rada Naczelnej Organizacji Technicznej DIREKTOR inż. Mieczysław Załuski	

SPIS ZAWARTOŚCI

Lp.	Tytuł załącznika	Numer strony
1.	Strona tytułowa	1
2.	Spis zawartości	2
3.	Opis techniczny	3
4.	1.0. Dane ogólne	3
5.	1.1. Podstawa opracowania	3
6.	1.2. Temat i zakres opracowania	3
7.	2.0. Dane szczegółowe	3
8.	2.1. Instalacja wody zimnej, ciepłej	3-4
9.	2.2. Instalacja kanalizacji sanitarnej	5
10.	2.3. Instalacja centralnego ogrzewania	5-6
11.	3.0. Obliczenia	7-8
12.	Oświadczenie projektanta	9
13.	Zaświadczenie ZAP/IS/2644/01 ZOIB Szczecin	10
14.	Rysunki :	

- Rys. nr 1 Instalacja wod-kan., c. w. - rzut parteru
- Rys. nr 2 Instalacja wod-kan., c. w. - rzut piętra
- Rys. nr 3 Instalacja c.o.- rzut parteru
- Rys. nr 4 Instalacja c.o.- rzut piętra

OPIS TECHNICZNY

wewnętrznych instalacji wod –kan, c.w. oraz c.o. dla budynku gminnego ośrodka kultury na działce nr 306/2, w Świeszynie.

1.0. DANE OGÓLNE

1.1. Podstawa opracowania :

1. Zlecenie – umowa
2. Plan sytuacyjno – wysokościowy terenu
3. Projekt architektoniczno – konstrukcyjny
4. Uzgodnienia międzybranżowe
5. Obowiązujące normy i przepisy
6. Wizje lokalne w terenie
7. „Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru ”
8. Literatura, katalogi urządzeń.

1.2. Temat i zakres opracowania :

Temat opracowania

Tematem niniejszego projektu jest wewnętrzna instalacja wod – kan, ciepłej wody, oraz centralnego ogrzewania w budynku.

Zakres opracowania obejmuje :

- p.b. instalacji wody zimnej i ciepłej
- p.b. instalacji kanalizacji sanitarnej
- p.b. instalacji centralnego ogrzewania

2.0. DANE SZCZEGÓŁOWE

2.1. Instalacja wody zimnej, ciepłej.

Woda zimna rozprowadzona będzie z istniejącej instalacji wodociągowej.

Wewnętrzną instalację wodociągową wykonać z rur stal. oc. łączoną za pomocą kształtek na gwint do hydrantów HP-25 i z rur miedzianych do pozostałych urządzeń sanitarnych.

Zaprojektowano instalację wody zimnej i ciepłej z rur Cu- miedzianych.

Łączenia rur i kształtki lutowane. Ewentualną zmianę rodzaju rur uzgodnić z projektantem. Przy zastosowaniu rur Cu utrzymać średnicę wewnętrzną zgodną z rurami stal.

Prowadzenie rurociągów wykonać w posadzce zachowując kompensację.

Rurociągi pionowe odbiorcze na ścianach ułożyć w bruzdach.

Zaprojektowano prowadzenie wszystkich poziomów pod posadzkami. Przewody mocować do podłoża uchwytami plastikowymi. Izolacja rur otulinami miękkimi [np. TERMAFLEX].

Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych.

Tuleje powinny wystawać 2cm poza przegrodę.

Przestrzeń między rurociągiem a tuleją ochronną wypełnić pianką poliuretanową.

Po wykonaniu instalacji przeprowadzić próbę szczelności na ciśnienie próbne równe 1,5 krotnej wartości ciśnienia roboczego tj. 0,6MPa. Próbę uznaje się za pozytywną, jeżeli manometr w ciągu 20min nie wykazuje spadku ciśnienia. Po pozytywnym wyniku powyższej próby na instalacji wody zimnej i ciepłej przewody przepłukać i przechlorować.

Ciepła woda będzie przygotowywana w podgrzewaczu c.w. z grzałką elektryczną dla okresu letniego. Próbę szczelności instalacji c.w. wykonać łącznie z instalacją wody zimnej.

Istnieje możliwość wykonania instalacji z rur np. stalowych ocynkowanych lub innych plastik.

Wszystkie izolacje termiczne muszą być zgodne z PN-85/B-02421/.

Instalację należy uznać za wyregulowaną i gotową do końcowego odbioru jeżeli:

- przy wodzie zimnej – woda wypływa z najwyżej położonych punktów oraz czas napełniania zbiorników spłukujących nie przekracza 2 minut,

- przy wodzie ciepłej – temperatura wynosi 50 °C/ + -5°C/. Pomiary należy wykonać po 3 minutach od otwarcia zaworu.

2.2. Instalacja kanalizacji sanitarnej.

Ścieki bytowo-gospodarcze z budynku odprowadzone będą poprzez istniejącą instalację przyłącza kanalizacji sanitarnej. Zaprojektowano wewnętrzną kanalizację sanitarną z rur i kształtek PCV kanalizacyjnych uszczelnionych za pomocą uszczelek gumowych. Mocowanie rurociągów do ścian za pomocą uchwyty do rur z podkładką gumową. Przewody kanalizacji sanitarnej zabudować pozostawiając dostęp do czyszczaków. Odpowietrzenie instalacji kanalizacyjnej poprzez piony wyprowadzone ponad dach i zakończone rurami wywiewnymi oraz za pomocą zaworów napowietrzających DURGO. Na pionach należy zamontować rewizje PCV w celu ułatwienia czyszczenia instalacji. Po wykonaniu prac montażowych przeprowadzić próbę szczelności.

2.3. Instalacja c.o.

Zaprojektowano instalację grzejnikową z rur Cu- miedzianych w gatunku SFCu wg DIN 1786,1787, łączone przez lutowanie lutem miękkim nr 3 przy użyciu topników bezołowiowych. Ewentualną zmianę rodzaju rur uzgodnić z projektantem. Całość zabezpieczyć otuliną izolacyjną typową wybraną przez wykonawcę. Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych. Tuleje powinny wystawać 2cm poza przegrodę. Przestrzeń między rurociągiem a tuleją ochronną wypełnić pianką poliuretanową. Jakość doprowadzonej wody do budynku musi odpowiadać warunkom określonym Rozporządzeniem M.Z i O.S z dn. 4.05.90 r /Dz.U.nr.35 /. Po wykonaniu instalacji przeprowadzić próbę szczelności na ciśnienie próbne równe 1,5 krotnej wartości ciśnienia roboczego tj. 0,6Mpa. Próbę uznaje się za pozytywną, jeżeli manometr w

ciągu 20min nie wykazuje spadku ciśnienia. Po pozytywnym wyniku powyższej próby na instalacji wody zimnej i ciepłej przewody przepłukać i przechlorować.

Przygotowanie ciepłej wody odbywać się będzie w podgrzewaczu c.w. o poj. 160 litrów zlokalizowanym w kotłowni gazowej.

Wszystkie izolacje termiczne muszą być zgodne z PN-85/B-02421/.

Zapotrzebowanie ciepła dla potrzeb c.o. i wentylacji pomieszczeń pokryte zostanie z kotła opalanego gazem, umieszczonego w wydzielonym pomieszczeniu kotłowni.

Zaprojektowano instalację c.o. wodną, pompową, - 80/60°C.

Praca instalacji c.o. i kotła w układzie zamkniętym. Zabezpieczenie instalacji i kotła naczyniem przeponowym umieszczonym w kotłowni.

Odpowietrzenie instalacji odpowietrznikami automatycznymi na pionach przy rozdzielaczach i ręcznymi na grzejnikach. Piony c.o. w korytarzu poprowadzić w bruździe ściennej.

Zaprojektowano zasilanie z rozdzielacza w proj. kotłowni czterema obiegami.

Zaprojektowano prowadzenie wszystkich poziomów do grzejników pod posadzkami.

Przewody mocować do posadzki uchwytami plastikowymi i zaizolować.

Przyjęto grzejniki konwektorowe dwupłytkowe z podłączeniem od dołu.

Grzejniki zamontować na ścianach za pomocą wieszaków fabrycznych.

Na gałęzkach zasilających zamontować zawory termoregulacyjne. Na gałęzkach powrotnych za montować zasuwy odcinająco – spustowe [zawory powrotu].

Odwodnienie instalacji można wykonać za pomocą zaworów powrotu i zaworów spustowych w najniższych punktach instalacji.

Po wykonaniu instalacji należy wykonać próbę szczelności na ciśnienie 0,4 MPa. Na 24 godz przed rozpoczęciem badania szczelności instalacja powinna być napełniona wodą i dokładnie odpowietrzona. Próbę należy uznać za pozytywną jeżeli w ciągu 20min nie nastąpi spadek

ciśnienia. Po uzyskaniu pozytywnego wyniku próby ciśnieniowej należy wykonać próbę na gorąco.

Wielkość przepływu wody przez grzejnik należy wyregulować za pomocą nastaw w zaworach termostatycznych. Przed regulacją, instalację należy trzykrotnie przepłukać. W czasie płukania nastawa zaworów grzejnikowych musi znajdować się w poz. N.

2.3.1. Poziomy instalacji c.o.

Zaprojektowano prowadzenie wszystkich poziomów pod posadzkami. Przewody mocować do podłoża uchwytyami plastikowymi. Odcinki rur [ok. 0,5m.] przy załamaniach trasy obłożyć otulinami miękkimi [np. TERMAFLEX] dla umożliwienia przesuwania się rur przy wydłużeniach termicznych.

2.3.2. Grzejniki i gałazki

Przyjęto grzejniki konwektorowe dwupłytowe z wbudowanymi zaworami termoregulacyjnymi i podłączeniem od dołu.

Grzejniki zamontować na ścianach za pomocą wieszaków fabrycznych.

Na gałazkach powrotnych za montować zasuwy odcinające – spustowe [zawory powrotu].

2.3.3. Odpowietrzenie i odwodnienie instalacji c.o.

Odpowietrzenie instalacji c.o. będzie odbywać się poprzez rurociagi w kotłowni, na zakończeniach pionów zasilających i na grzejnikach.

Odwodnienie instalacji można wykonać za pomocą zaworów powrotu i zaworów spustowych w najniższych punktach instalacji.

2.3.4. Próba instalacji c.o.

Po wykonaniu instalacji należy wykonać próbę szczelności na ciśnienie 0,4 MPa. Na 24 godz przed rozpoczęciem badania szczelności instalacja powinna być napełniona wodą i dokładnie

odpowietrzona. Próbę należy uznać za pozytywną jeżeli w ciągu 20min nie nastąpi spadek ciśnienia. Po uzyskaniu pozytywnego wyniku próby ciśnieniowej należy wykonać próbę na gorąco.

2.3.5. Regulacja instalacji c.o.

Wielkość przepływu wody przez grzejnik należy wyregulować za pomocą nastaw w zaworach termostatycznych. Przed regulacją, instalację należy trzykrotnie przepłukać. W czasie płukania nastawa zaworów grzejnikowych musi znajdować się w poz. N.

2.4. UWAGI KOŃCOWE

1. Przed przystąpieniem do realizacji robót należy sprawdzić zgodność wymiarów na budowie z projektem.
2. Całość robót wykonać zgodnie z projektem i „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom II instalacje sanitarne i przemysłowe,”
3. O wszystkich odstępstwach i zmianach w stosunku do projektu informować projektanta i uzyskać jego zgodę.
4. Przed rozruchem kotła należy sprawdzić szczelność instalacji wodnej.
5. Należy zapoznać osoby obsługujące kocioł ze schematem technologicznym kotła, schematem instalacji elektrycznej oraz instalacji c.o. i c.w. w budynku.
6. Wszelkie nieprawidłowości w pracy kotła, pompy, zaworu bezpieczeństwa itp. należy natychmiast usunąć.
7. Wszelkie roboty regulacyjne kotła należy zlecić obsłudze serwisowej.
8. Raz do roku (najlepiej przed sezonem grzewczym) należy dokonać przeglądu kotła.

PROJEKTANT
Zygmunt Chechołowski
OPRACOWAŁ: Technik Instalacji Urządzeń Sanitarnych
uprawniony
do kierowania, nadzorowania i projektowania
§2 ust. 1 p.2 i §6 ust. 1 p.2 i §13 ust. 1 p.4b
Nr ewid. GT-V-63/77

3.0. OBLICZENIA

3.1. Instalacja wody zimnej

Zapotrzebowanie wody zimnej

- zawór ze złączką do węża(w tym zmywarka)	3 szt \times 0,25 dm ³ · s ⁻¹ = 0,75 dm ³ · s ⁻¹
- umywalki	8 szt \times 0,18 dm ³ · s ⁻¹ = 1,44 dm ³ · s ⁻¹
- zlewozmywak	2 szt \times 0,30 dm ³ · s ⁻¹ = 0,60 dm ³ · s ⁻¹
- płuczki ustępowe w tym pisuar	9 szt \times 0,125 dm ³ · s ⁻¹ = 1,125 dm ³ · s ⁻¹

RAZEM:	q_{max} = 3,915 dm³ · s⁻¹
- zawór ze złączką do węża(w tym zmywarka)	3 szt \times 1,00 = 3,00
- umywalki	8 szt \times 0,50 = 4,00
- zlewozmywak	2 szt \times 1,50 = 3,00
- płuczki ustępowe w tym pisuar	9 szt \times 0,25 = 2,25

RAZEM:

Z = 12,25

$$Q = 0,25 \cdot \sqrt{\Sigma Z}$$

$$Q = 0,25 \cdot \sqrt{12,25} = 0,88 \text{ dm}^3 \cdot \text{s}^{-1} \text{ (l/s)}$$

Min. ciśn. wypływu	4,00 m H ₂ O
H geometryczne	6,50 m H ₂ O

RAZEM:

10,50 m H₂O

Wymagane min. ciśnienie w sieci w miejscu przyłączenia 10,50 m H₂O / 0,105 MPa/.

3.2. Kanalizacja sanitarna

Przyjęto ilość ścieków równą zapotrzebowaniu wody na potrzeby socjalne:

$$Q_{SEK.} = 0,88 \text{ dm}^3 \cdot \text{s}^{-1}$$

3.1. Zapotrzebowanie wody ciepłej (c.w.u.)

$$\begin{aligned} &\text{- mieszkańcy stali: } 50 \text{ osób} \times 16 \text{ dm}^3/\text{d} = 800 \text{ dm}^3/\text{d} \\ &\text{Gd } \bar{s}r = 400 \text{ dm}^3/\text{d} \end{aligned}$$

$$Gh \bar{s}r = \frac{400}{24} = 33,34 \text{ dm}^3/\text{h}$$

$$Gh_{max} = 4,6 \times 33,34 = 153,36 \text{ dm}^3/\text{h}$$

$$Qh_{max} = \frac{153,36 \times 4,2 \times (55 - 10)}{3600} = 8,05 \text{ kW}$$

3.3. Bilans ciepła c.o. i c.w.

$$Q_{c.o.} = 46830 \text{ W} \times 0,85 = 39810 \text{ W} = 39,8 \text{ kW}$$

Dla doboru kotła przyjęto priorytet ciepłej wody przyjmując zapotrzeb. mocy:
Ze współczynnikiem 0,9 powyżej 50 osób

$$QK = 39,8 \times 0,90 + 8,05 = 43,87 \text{ kW}$$

OBLICZENIOWE ZAPOTRZEBOWANIE CIEPŁA

Obliczeniowe zapotrzebowanie na ciepło i wentylację w budynku : 39800 W
Kubatura budynku (cz. ogrzewana): 2400 m³
Zapotrzebowanie jednostkowe : $39800/2400 = 16,58 \text{ W/m}^3$

Założenia do obliczeń :

- Ogrzewanie wodne, pompowe, w układzie zamkniętym
- Temperatura wody 80/60°C
- Strefa klimatyczna II

Przyjęta technika obliczeń :

Obliczenia wykonano w całości przy użyciu formularza i kalkulatora elektronicznego.

Obliczenia strat ciepła, rurociągów i dobór grzejników znajdują się w egzemplarzu archiwalnym Pracowni.

OBLICZYŁ :

PROJEKTANT
Zygmunt Chochołowski
Technik Instalacji i Urządzeń Sanitarnych
uprawniony
do kierowania, nadzorowania i projektowania
§2 ust. 1 p 2 i §5 ust. 1 p 2 i §13 ust. 1 p 4ab
Nr ewid. GT-V-63/77

Zygmunt Chochółowski
Ul. Szeroka 26/3
75-814 Koszalin

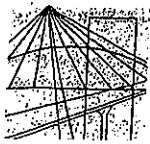
19.11.2007r

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – „Prawo Budowlane”
(t.j. Dziennik Ustaw z 2003 roku Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami) jako projektant oświadczam,
że projekt budowlany dotyczący instalacji wod-kan., c.w. i c.o. dla budynku gminnego ośrodka kultury na
działce nr 306/2, w Świeszynie, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami
wiedzy technicznej.

ZYGMUNT CHOCHOŁOWSKI

PROJEKTANT
Zygmunt Chochółowski
Technik Instalacji i Urządzeń Sanitarnych
uprawniony
do kierowania, nadzorowania i projektowania
§2 ust. 1 p.2 i §5 ust. 1 p.2 i §13 ust. 1 p.4a
Nr ewid. GT-V-62/77



ZACHODNIOPOMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
70-656 Szczecin, ul. Energetyków 9
tel./fax: (091) 462-44-40; (091) 489 8410-12
www.zap.home.pl e-mail: zap@home.pl

Sz. P.
CHOCHOŁOWSKI Zygmunt
ul. Szeroka 26/3
75-814 KOSZALIN

ZAŚWIADCZENIE

Pan(i) **CHOCHOŁOWSKI Zygmunt**, kod identyfikacyjny **ZAP/IS/2644/01**, zamieszkały(a)
75-814 KOSZALIN ul. Szeroka 26/3, jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa oraz posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia: **2007-01-01**
do dnia: **2007-12-31**

Szczecin, dnia 2006-12-27



Zachodniopomorska Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
Przewodniczący Rady Okręgowej
[Signature]
mgr inż. Mieczysław Oltarzewski

ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
STWIERDZA SIĘ
dnia
Zygmunt Chochołowski
[Signature]
podpis

Koszulin, dnia.. ..15 grudnia..... 19.....77 r.

Nr GT-V-63/77

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZA WODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 p. 2 i § 13 ust. 1 pkt 2 4 a b Rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel Zygmunt C E O C H C Ł O W S K I
(wymienić imię - linijka i nazwisko)

technik budowlany w specjalności instalacje i urządzenia sanit.
(wymienić tytuł zawodowy)

urodzony dnia 23 stycznia 1950 r. w Koszalinie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

Projektanta oraz kierownika budowy i robót
(określić rodzaj funkcji)

w. specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji sanit.,
(określić rodzaj specjalności (techniczna-budowlana; lub specjalizacji zawodowej))

Obywatel Zygmont C H O C H C Z C W S K I jest upoważniony do:
(Imię (miona) i nazwisko)

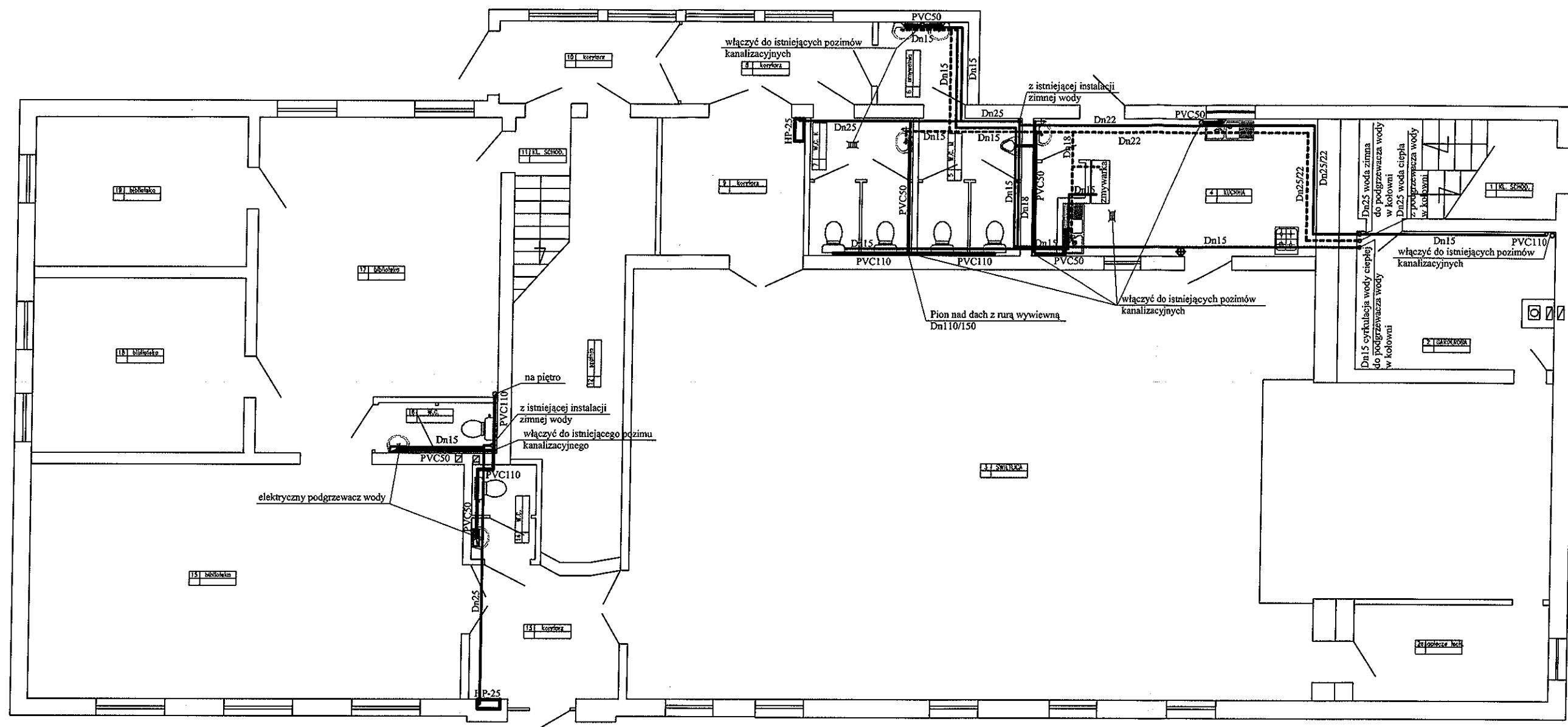
- 1/ do sporządzania projektów sieci wodociagowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
- 2/ do kierowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociagowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych,
- 3/ do sporządzania projektów instalacji sanitarnych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
- 4/ do kierowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji, oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji sanitarnych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

Z A Z G O D N O Ś Ć
P R O J E K T A N T
Zygmunt Chochotowski
Technik Instalacji i Urządzeń Sanitarnych
uprawniony
do kierowania, nadzorowania i projektowania
\$2 ust. 1 p.2 i \$3 ust. 1 p.2 i \$13 ust. 1 p.4 ab
Nr ewid. GT-V-63/77

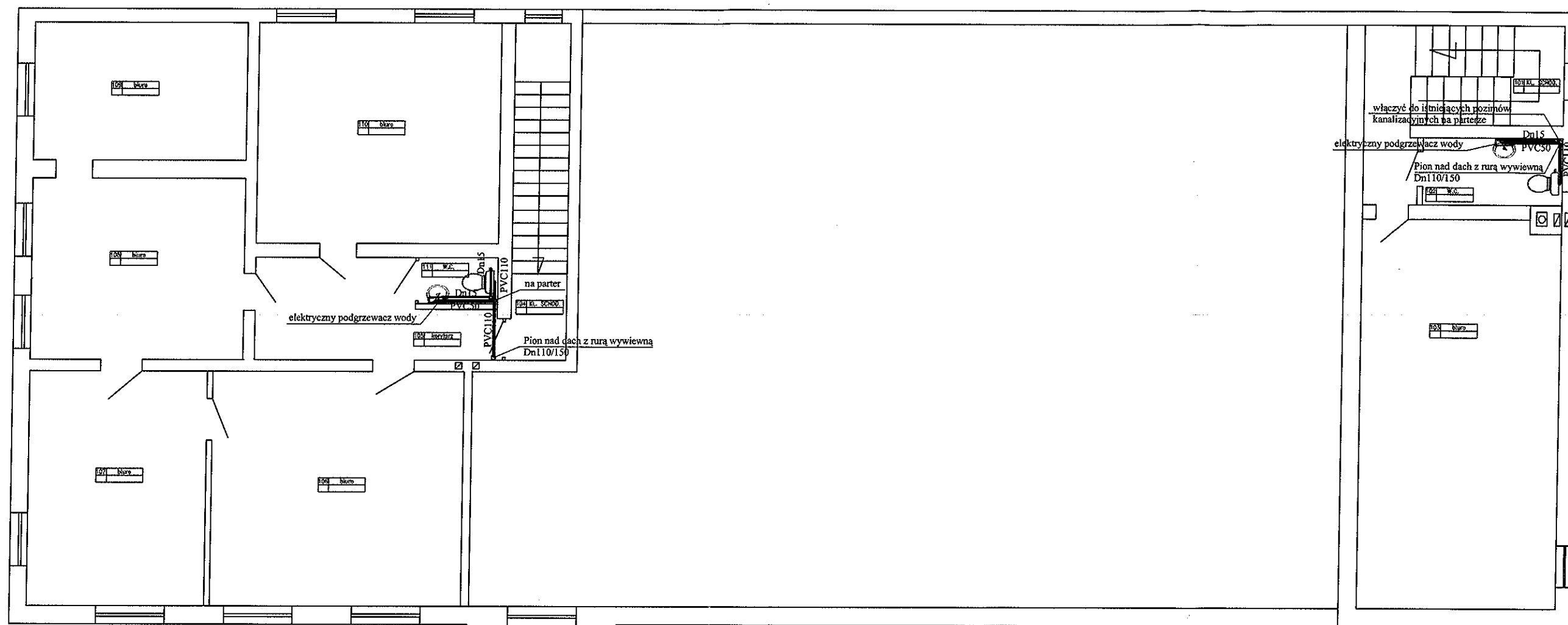
Одзначаје:

3/ Ob. Zdzisław Chocholowski
Koszalin
ul. Niepodległości 5/5
17 8/8

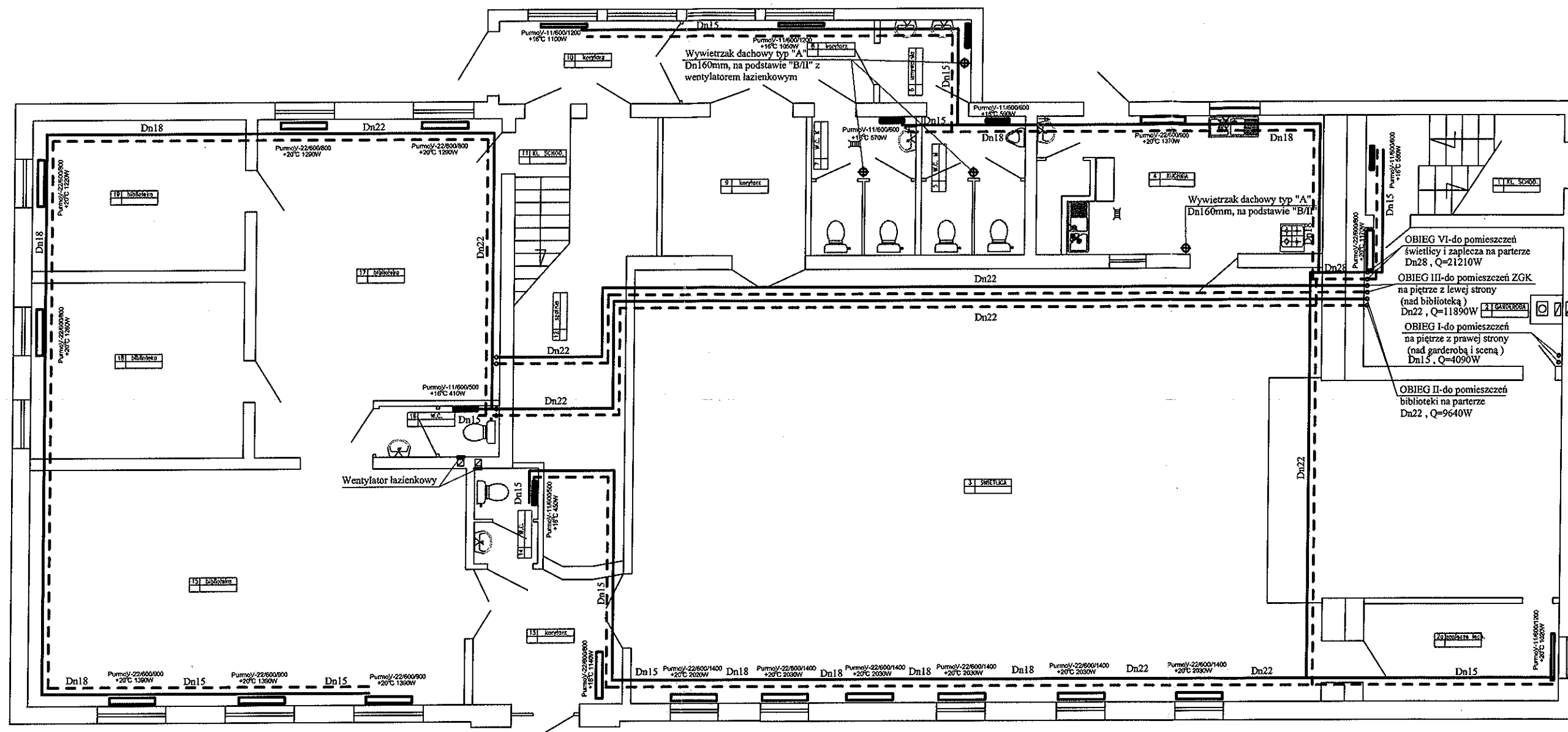
Z op. *Województwa*
202
100
Z-ca głównego Archiwum Województwa



ŚRODKOWOPOMORSKA RADA NOT 75-204 Koszalin, ul. Jana z Kolna 38		OBIEKT : Gminny Ośrodek Kultury ADRES : Świeszyno, dz. NR 306/2
Nr rys.	TREŚĆ RYSUNKU :	Zlec./umowa
1	RZUT PARTERU	
Skala 1 : 100	P.B. instalacji wod-kan	Data oprac. 11. 2007r
Projektował PROJEKTANT Zygmunt Chochotowski Technik Instalacji i Urządzeń Sanitarnych uprawniony do nadzoru, nadzorowania i projektowania §2 ust. 2 i §5 ust. 1 p 2 i §13 ust. 1 p 4ab Nr. 123456789		



ŚRODKOWOPOMORSKA RADA NOT 75-204 Koszalin, ul. Jana z Kolna 38		OBIEKT : Gminny Ośrodek Kultury ADRES : Świeszyno, dz. NR 306/2
Nr rys.	TREŚĆ RYSUNKU :	
2	RZUT PIĘTRA	
Skala 1 : 100	P.B. instalacji wod-kan	Zlec./umowa Data oprac. 11. 2007r
Projektował : PROJEKTANT Zygmunt Chechotowski Technik Instalacji i Urządzeń Sanitarnych do kierowania, nadzorowania i projektowania §2 ust. 1 p 2 i §5 ust. 1 p 2 i §13 ust. 1 p 4ab Nr ewid. GT-V-63/77		



ŚRODKOWOPOMORSKA RADA NOT 75-204 Koszalin, ul. Jana z Kolna 38		OBIEKT : Gminny Ośrodek Kultury ADRES : Świeszyno, dz. NR 306/2
Nr rys.	TREŚĆ RYSUNKU:	
3	RZUT PARTERU	
Skala 1 : 100	P.B. instalacji c.o.	Data oprac. 11. 2007r
Projektował: PROJEKTANT Zygmunt Chechołowski Technik Instalacji Urządzeń Sanitarnych uprawniony		

do kreślenia, nadzorowania i projektowania
§2 ust. 1 p 2 i §5 ust. 1 p 2 i §13 ust. 1 p 4ab
Nr zwid. GT.V-63/77

