PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJI SANITARNYCH

Obiekt: **Rozbudowa budynku Zespołu Szkół w Młocku**

Lokalizacja: **Młock, gm. Ojrzeń**
działka nr ewidencyjny 465

Inwestor: **Gmina Ojrzeń**
06-456 Ojrzeń, pow. Ciechanowski

dnia 04.01.2009 r.
AB.7351-761/08

OPRACOWAŁ:

Jerzy Zmorzyński upr.bud. nr GT 8386/100/76

Jerzy Zmorzyński
Uprawniony kierownik budowy i projektant
w zakresie instalacji i sieci Nr upr. GT 8386/100/76

Ciechanów **październik** **2008 r**

Pracownia Projektowa:
BIPEX
Jerzy Zmorzyński
Przedsiębiorstwo Usług Inwestycyjnych
06-400 Ciechanów, ul. Bat. Chłopskich 13/38
tel/fax: 023 672 21 16; e.mail: bipex@poczta.fm

Spis zawartości opracowania

L.p.	Wyszczególnienie	Nr strony	Nr rys.
1.	Strona tytułowa	1	
2.	Spis zawartości	2	
3.	Oświadczenie projektanta	3	
4.	Odpis zaświadczenia M.O.I.I.B.	4	
5.	Odpis uprawnień projektanta	5	
6.	Opis techniczny do projektu instalacji sanitarnych	6	
7.	Rzut sytuacyjny		1
8.	Rzut piwnic (wod-kan)		2
9.	Rzut parteru (wod-kan)		3
10.	Rozwinięcie instalacji kan. sanit.		4
11.	Rozwinięcie inst. kan. technologicznej		5
12.	Rozwinięcie inst . kan. technologicznej		6
13.	Rzut piwnic (C.O.)		7
14.	Rzut parteru (C.O.)		8
15.	Rozwinięcie inst. C.O.		9
16.	Kotłownia		10

Jerzy Zmorzyński

Uprawniony kierownik budowy i projektant
w zakresie instalacji i sieci Nr upr. GT 8386/100/76

Ciechanów dn. *22.10.2008 r.*

Oświadczenie

Po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r.-
Prawo Budowlane (jednolity tekst z 2003r. Dz.U. Nr 207, poz. 2016,
z późn. zm.) zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy oświadczam, że dokumentacja techniczna instalacji sanitarnych dla rozbudowy budynku Zespołu Szkół na terenie działki nr ewid. 465 położonej w Młocku , gm Ojrzeń

sporządzona została zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Jerzy Zmorzyński

Uprawniony kierownik budowy i projektant
w zakresie instalacji i sieci Nr upr. GT 8386/100/76

MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 4 stycznia 2008

Zaświadczenie

Pan JERZY JÓZEF ZMORZYŃSKI

miejsce zamieszkania:

ul. BATALIONÓW CHŁOPSKICH 13 m 38

06-400 CIECHANÓW

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: *MAZ/IS/3952/02*

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia: *31 grudnia 2008 r.*

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO
mgr inż. Jerzy Kołowski

Zgodne z oryginałem

Jerzy Zmorzyński

Uprawniony kierownik budowy i projektant
w zakresie instalacji i sieci Nr upr. GT 8386/100/76
Zaśw. MAZ. /IS/3952/02

Biuro: ul. Świętokrzyska 14 klatka B, VIIp, 00-050 Warszawa, tel. 022 336 14 02+04, fax w. 18. E-mail: biuro@maz.piib.org.pl, www.maz.piib.org.pl
Dział Członkowski: tel. 022 336 14 05, 022 826 11 05 w. 24, 25, 31, fax w. 26
Komisja Kwalifikacyjna: ul. Mazowiecka 6/8 pokój 105, tel. 022 826 28 67, 022 828 34 10 w. 150, 151, fax w. 153

URZĄD WOJEWÓDZKI
W CIECHANOWIE
WYDZIAŁ GOSPODARKI TERENOWEJ
I OCHRONY ŚRODOWISKA

Nr ewidencyjny GT-8386/100/76

Ciechanów, dnia 18.01. 19 77 r.

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, pozycja 229) oraz § 2 ust. 2 pkt 2, § 5 ust. 2, § 7, § 13, ust. 1 pkt 4 lit. a i 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).

STWIERDZAM

że Obywatel JERZY JÓZEF ZMORZYŃSKI

technik budowlany w specjalności instalacje i urządzenia sanitarne

urodzony(a) dnia 10.XI.1944 rok Czernice pow. Ciechanów

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej

Obywatel JERZY JÓZEF ZMORZYŃSKI

jest upoważniony:

w zakresie sieci i instalacji sanitarnych.

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

Z upr. Wojewody
mgr inż. Zbigniew Leszczyłło
Dyrektor Wydziału

Zgodne z oryginałem
Jerzy Zmorzyński
Uprawniony kierownik budowy i projektant
w zakresie instalacji i sieci Nr upr. GT 8386/100/76
Zaśw. MAZ. /IS/3952/02

ZPI z. 430/76 nakład 1000

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego instalacji sanitarnych rozbudowy budynku Zespołu Szkół w Młocku dz. nr ewid. 465

1. Podstawa opracowania:

1.1. Zlecenie inwestora

1.2. Wizja lokalna obiektu

1.3. Projek architektoniczno - budowlany

1.4. Projek technologiczny

1.5. Uzgodnienia z inwestorem

1.5. Obowiązujące normy i przepisy projektownia

2. Stan istniejący:

2.1. Obiekt jest zaopatrywany z wodociągu wiejskiego isniejącym przyłączem PE 50.

2.2. Odprowadzenie ścieków do bezodpływowego zbiornika ścieków

2.3. Zaopatrzenie w energię cieplną do celów grzewczych z własnej kotłowni weglowej

3. Zakres opracowania:

3.1. Odprowadzenie ścieków:

- ► kanalizacja technologiczna (kuchnia wraz z zapleczem) z rur PVC kielichowych z usczelką gumową do separatora tłuszczu zlokalizowanego na zewnątrz budynku.
- ►kanalizacja ścieków sanitarnych z rur PCV kielichowych z uszczelką gumową do przykanalik
- ►ścieki sanitarne oraz technologiczne (po neutralizacji w separatorze) odprowadzane są do bezodpływowego zbiornika ścieków poprzez przepompownię (znaczne zagłebienie instalacji pomieszczeń piwnic grawitacyjny odpływ znacznego zagłebienia posadowienia zbiornika) Zbiornik ścieków oraz przykanalik jest tematem odrębnego opracowania.

3.2. Doprowadzenie zimnej wody zaprojektowano z istniejącej instalacji wodociągowej. Instalację zaprojektowano z z tworzyw sztucznych (PP lub PEXEP) montowanych pod posadzkami oraz pod tynkiem o połączeniach zgrzewem lub złączek zaciskowych. Przebudowa istniejącego przyłącza (kolizja z projektowną rozbudową) oraz zmiana lokalizacji wodmierza (lokalizacja oraz wyposażenie zestawu wodomierzowego zgodnie z obowiązującym wymogami sanitarnymi) jest tematem odrębnego opracowania

3.3. Przygotowanie ciepłej wody zaprojektowano z pojemnościowych podgrzewaczy elektrycznych Instalację zaprojektowano z rur jak dla wody zimnej montowanych pod posadzkami oraz pod tynkiem.(rury winny posiadać atest do przepływu wody ciepłej do 55°C)

3.4. Zaopatrzenie w energię cieplną do celów grzewczych zaprojektowano z istniejącej kotłowni na opał stały, której technologia wymaga modernizacji polegającej na:

- ► istniejący kocioł wymienić na jednostkę o mocy Q = 110 kW
- ►wykonać instalację nawiewną grawitacyjną (kanał t. "Z" ϕ 200 mm)
- ►zamontować naczynie wzbiorcze otwarte o poj. użytkowej 35 dm^3
- ►rury: wzbiorczą i opadpwą podłączyć do nowego kotła.
- ►rury: przelewowa i sygnalizacyjna nzd zlew (bez zmian)

3.5. Instalację centralnego ogrzewania części dobudowanej zaprojektowano jako oddzielny od istniejących obiegów z odrębną pompą obiegową:

- ► przewody zaprojektowano z rur z tworzyw sztucznych (PP-stabi lub PEXEP) o połączeniach zgrzewem termicznym (lub z zastosowaniem złączek zaciskowych). Przewody pod tynkiem i pod posadzkami układać w osłonie PESCHEL.

- ► elementy grzejne zaprojcktowano z grzejników stalowych płytowych (typu P) z zaworami termostatycznymi i odpowietrznikami manualnymi.
- ► konwektor wentylatorowy JUWENT WKW (lub równoważny) dla nawiewu pomieszczeń piwnic z zaworem termostatycnym.
- ► aparta grzewczo wentylacyjny JUWENT UGW/O-0 (lub równoważny) dla nawiewu kuchni z zaworem termostatycznym.

3.6. Instalacja wentylacji:

- ► Wentylacja wywiewna:
  - ♦ pom. nr 03-Magazyn produktów nietrwałych - grawitacyjna
  - ♦ pom. nr 04-Obieralnia - grawitacyjna wspomagana wentylatorem ST 125T uruchamianym wyłacznikiem podczas pracy w pomieszczeniu.
  - ♦ pom. nr 05-Pomieszczenie magazynowania, mycia, i dezynfekcji jaj - grawitacyjna
  - ♦ pom. nr 06-Pomieszczenie socjalne - grawitacyjna
  - ♦ pom. nr 07-W.C. + natrysk - grawitacyjna wspomagana wentylatorem ST 125T urucha-mianym fotokomórką lub wyłącznikiem oświelenia
  - ♦ pom. nr 08-Magazyn ziemniaków i warzyw- grawitacyjna
  - ♦ pom. nr 09-Pomieszczenie gospodarcze- grawitacyjna
  - ♦ pom. nr 1-Kuchnia okap wentylacyjny (W-3)z filterm i wentylatorem dachowym WD 16 urochamianym podczas pracy w pomieszczeniu (łącznie z nawiewm N-2)+ grawitacyjna.
  - ♦ pom. nr 2-Magazyn produktów suchych - grawitacyjna
  - ♦ pom. nr 5-Zmywalnia - grawitacyjna wspomagana wentylatorem ST 125T uruchamianym wyłacznikiem podczas pracy w pomieszczeniu.
  - ♦ pom. nr 6- Jadalnia - mechaniczna z wentylatorem dachowym WD 16 uruchamianym wyłacznikiem podczas konsumpcji w pomieszczeniu + grawitacyjna.
- ► Wentylacja nawiewna:
  - → pom. nr 03-Magazyn produktów nietrwałych,
  - → pom. nr 04-Obieralnia
  - → pom. nr 05-Pomieszczenie magazynowania, mycia, i dezynfekcji jaj
  - → pom. nr 06-Pomieszczenie socjalne
  - → pom. nr 07-W.C. + natrysk
  - → pom. nr 08-Magazyn ziemniaków i warzyw
  - → pom. nr 09-Pomieszczenie gospdarcze

  kratki w dolnej części drzwi do każdego z pomieszczeń z korytarza gdzie zaprojektowano nawiew N-1 z konwektorem wentylatorowym WKW
  - ♦ pom. nr 1-Kuchnia nawiew mechniczny N-2 z aparatem grzewczo-wentylacyjnym UGW/O uruchamianym łącznie z wywiewm okapu (W-3).
  - ♦ pom. nr 2-Magazyn produktów suchych - grawitacyjna kratka 140 x 470 w dolnej części drzwi.
  - ♦ pom. nr 5-Zmywalnia - grawitacyjna nawietrzakiem podokiennym t. A.
  - ♦ pom. nr 6- Jadalnia - grawitacyjna nawietrzakami podokiennymi.

4. Zabezpieczenie p-poż.

- W pomieszczeniu jadalni zaprojektowano hydrant p-poż Dn 25 w szafce naściennej wyposażony w w wąż półsztywny z prądownicą.

5. Uwagi:

5.1. Instalacje (wodociągową, centralnego ogrzewania, kanalizacyjną wykonać jako krytą - pod tynkami i pod posadzkami)

5.2. Wykonanie zakresu opracowania należy powierzyć jednostce posiadającej niezbędne kwalifikacje oraz wymagane uprawnienia.

5.3. Zastosowane materiały oraz urządzenia winny posiadać wymagane certyfikaty lub aprobaty techniczne.

5.4. Ewentualne zmiany w stosunku do niniejszego opracowania wymagają akceptacji inwestora i autora opracowania.

5.5. Roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót.

5.6. Obliczenia techniczne znajdują się w materiałach archiwalnych jednostki projektowej

Jerzy Zmorzyński

Uprawniony kierownik budowy i projektant
w zakresie instalacji i sieci Nr upr. GT 8388/100/76

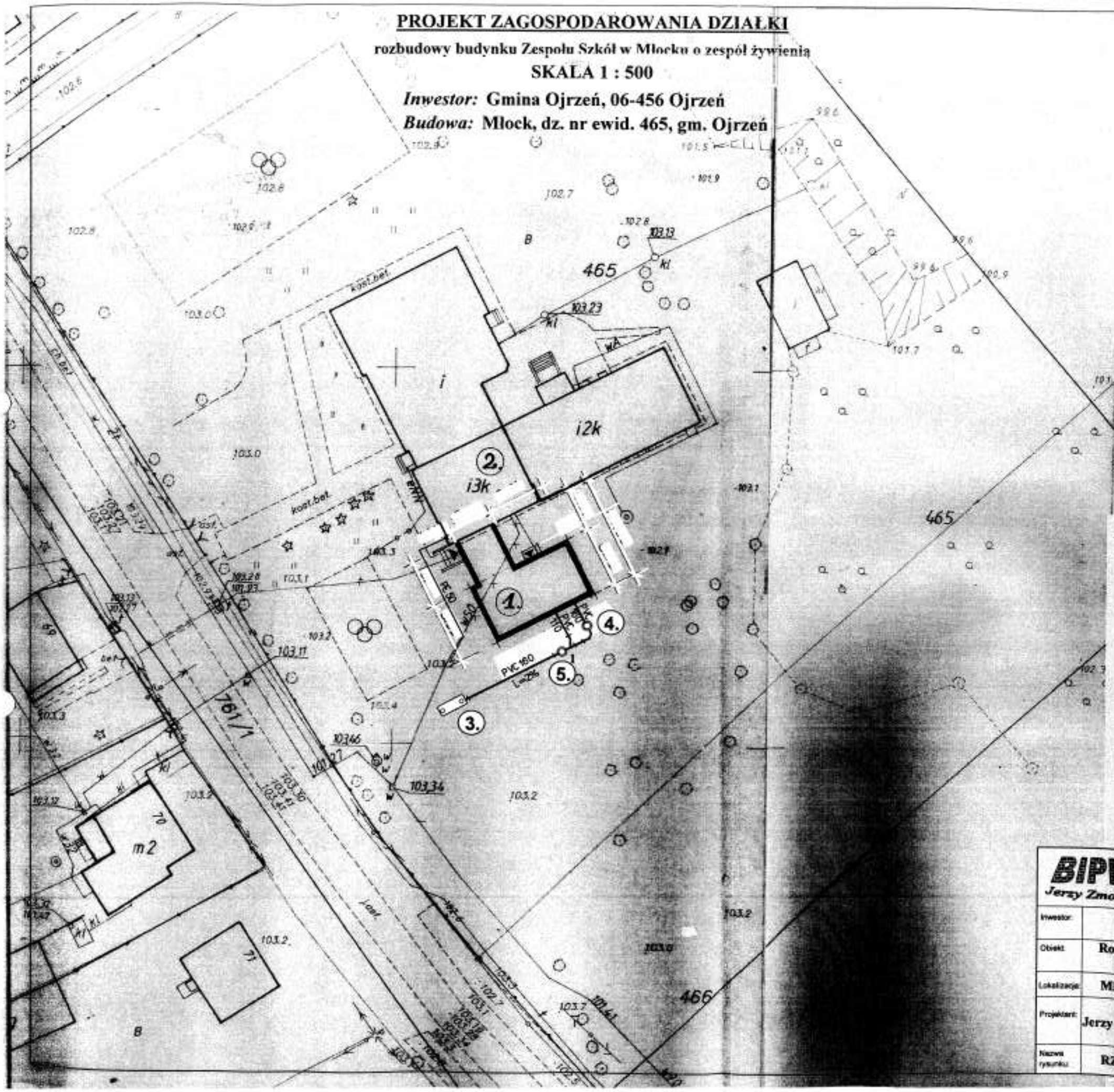
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

rozbudowy budynku Zespołu Szkół w Młocku o zespół żywienia

SKALA 1 : 500

Inwestor: **Gmina Ojrzeń, 06-456 Ojrzeń**

Budowa: **Młock, dz. nr ewid. 465, gm. Ojrzeń**



STAROSTA CIECHANOWSKI
POWIATOWY OŚRODEK ZASTĘPU GEODEZYJNEGO I KARTOGRAFICZNEGO
06-450 w Ciechanowie, ul. Wyzwolenia 10 a

W obszarze ostatecznym linią ..... dokonano aktualizacji wraz z mapą zasadniczą Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęte do zasobu przeznaczonego w dniu 6.03.2008 nadano pr. nr 2431-5/2008

Niniejsze zdjęcie może służyć do celów projektowych.

Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę, podlegają wywiadowi i inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

Ciechanów, dnia 6.03.2008

Z up. STAROSTY
Z up. ...
mgr inż. Adam Michalski
GEODEZJA POWIATOWY
Kierownik Wydziału Geodezji, Kartografii, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami

LEGENDA:

1. Proj. rozbudowa budynku o zespół żywienia
2. Istniejący budynek Zespołu Szkół
3. Proj. zbiornik ścieków PE; V= 6,0 m^3
4. Proj. separator tłuszczu
5. Projektowana przepompownia ścieków

PVC 160 proj. przykanalik PCV ϕ 160 mm

— w 50 — ist. przyłącze wodoc. PE ϕ 50 mm

PE 50 proj. przebudowa przyłącza wodoc.

Uzgodniono pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych bez zastrzeżeń (z zastrzeżeniami) .....

Data 30.10.2008

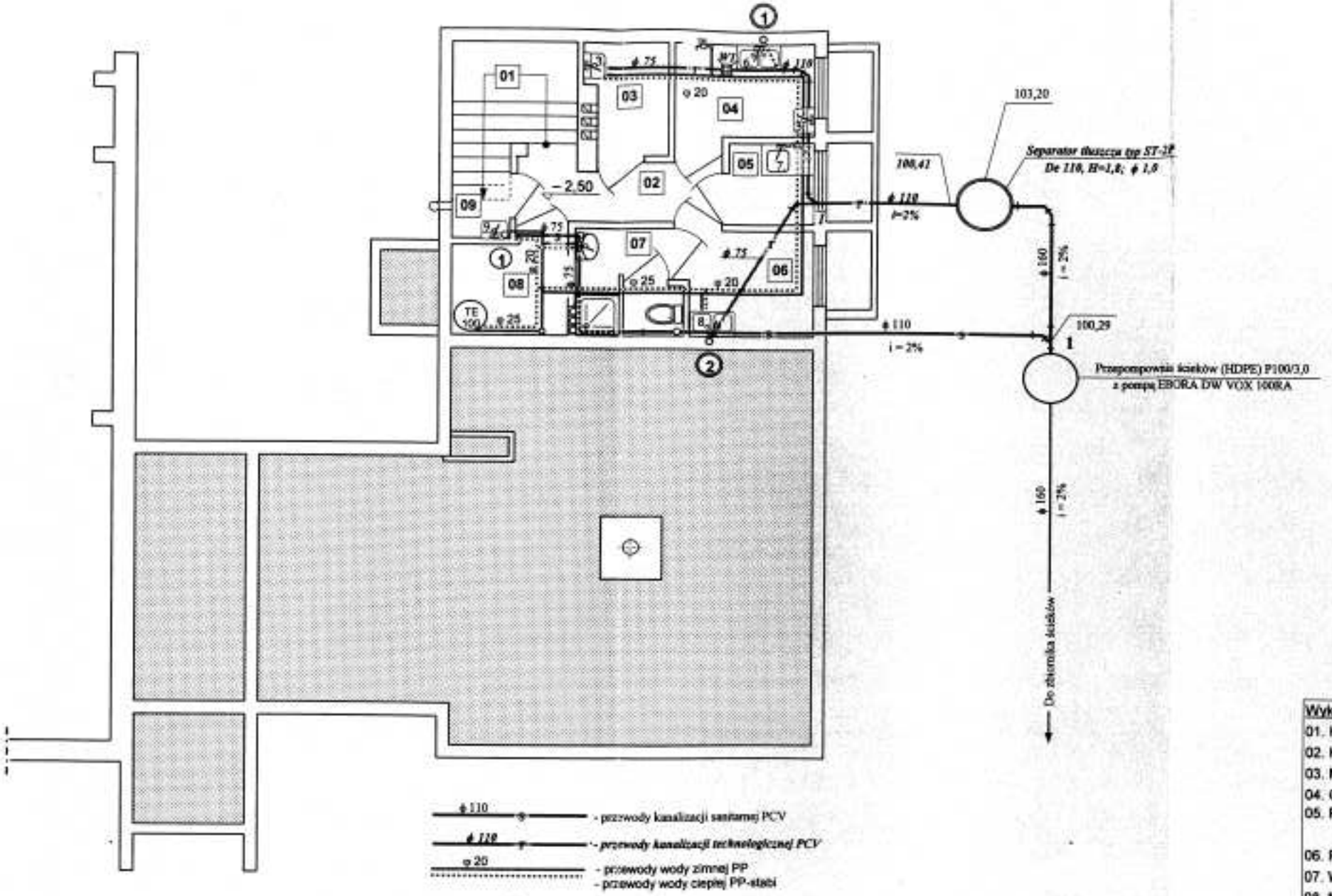
Lp. Opinii 39/08 (podpis i pieczęć imienna)

mgr inż. Zofia Tyszkiewicz
RZECZOZNAWCA
dz. ...

BIPEX Jerzy Zmorzyński

Przedsiębiorstwo Usług Inwestycyjnych
ul.Batalionów Chłopskich 13/38, 06-400 CIECHANÓW
tel/fax: 023 672 21 16; e.mail: bipex@poczta.fm

Inwestor:	Gmina Ojrzeń 06-456 Ojrzeń, pow. ciechanowski		
Obiekt:	Rozbudowa budynku Zespołu Szkół - instalacje sanitarne	Skala:	1:500
Lokalizacja:	Młock, działka nr 465	Data:	X.2007 r
Projektant:	Jerzy Zmorzyński nr.upr.GT 8386/100/76	Jerzy Zmorzyński Uprawniony kierownik budowy i projektant w zakresie instalacji i sieci Nr upr. GT 8386/100/76	
Nazwa rysunku:	RZUT SYTUACYJNY	Nr rys.	1



Wykaz pomieszczeń:	
01. Kl. schodowa	16°C
02. Korytarz	16°C
03. Mag prod.nietrwałych	12°C
04. Obieralnia	16°C
05. Pom. magazynowania, mycia i dezynfekcji jaj	12°C
06. Pomieszczenie socjalne	20°C
07. WC i natrysk	25°C
08. Magazyn ziemniaków i warzyw	12°C
09. Pom gospodarcze	

Uzgodniono pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych bez zastrzeżeń (z zastrzeżeniami)

Data 30.10.2008

Lp. Opinii 39/08 (podpis i pieczęć imienna)

mgr inż. Zofia Tyszkiewicz
[illegible]
w zakresie [illegible] ogólnego
[illegible]
zam. [illegible] 98/6
tel. [illegible]

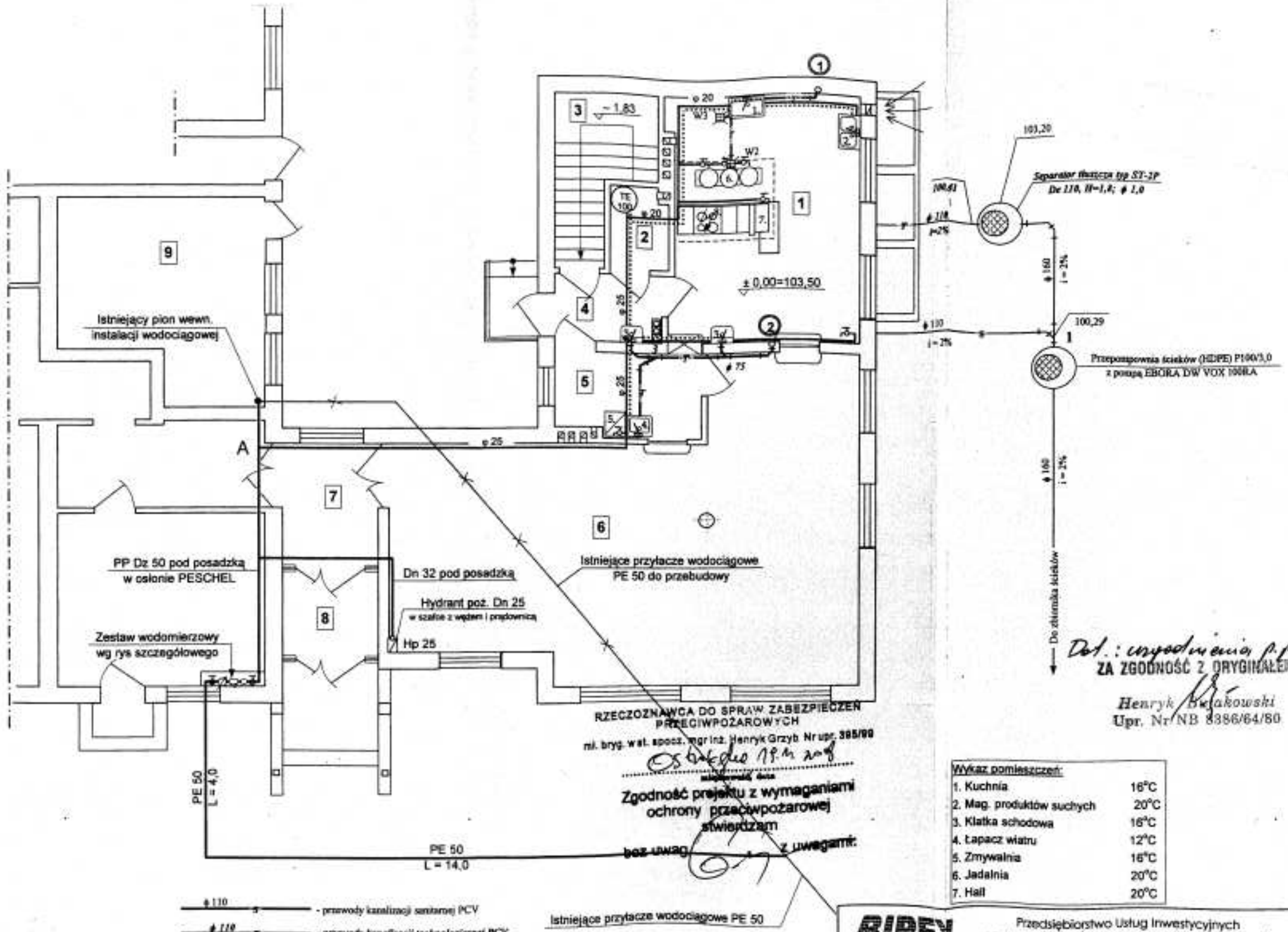
Wyposażenie technologiczne:
3. Umywalka
6. Stół zlewozmywakowy 2- zbiornikowy
7. Stół zlewozmywakowy 1- zbiornikowy
8. Zlewozmywak 2- komorowy
9. Zlew pojedyńczy na wys. 50 cm

BIPEX Jerzy Zmorzyński

Przedsiębiorstwo Usług Inwestycyjnych
ul.Batalionów Chłopskich 13/38, 06-400 CIECHANÓW
tel/fax: 023 672 21 16; e.mail: bipex@poczta.fm

Inwestor:	Gmina Ojrzeń 06-456 Ojrzeń pow. ciechanowski		
Obiekt:	Rozbudowa budynku Zespołu Szkół - instalacje sanitarne	Skala:	1:100
Lokalizacja:	Młock, gm. Ojrzeń działka nr 465	Data:	X.2007 r
Projektant:	Jerzy Zmorzyński nr.upr.GT 8386/100/76	Jerzy Zmorzyński Uprawniony [illegible] budowy i projektant w zakresie instalacji i sieci Nr upr. GT 8386/100/76	
Nazwa rysunku:	RZUT PIWNIC (WOD-KAN)	Nr rys.	2

STAROSTWO POWIATOWE
w Ciechanowie
ul. 17 Stycznia 7
06-400 Ciechanów



Wyposażenie technologiczne:
1. Basen jednokomorowy
2. Zlewozmywak 2-komorowy w blacie stołu
3. Umywalka
4. Stół zlewozmywakowy 1- zbiornikowy lewy
5. Zmywarka podblatowa
6. Zestaw kotłów przechyłnych
7. Patelnia elektryczna
8. Kuchnia elektryczna

Wykaz pomieszczeń:

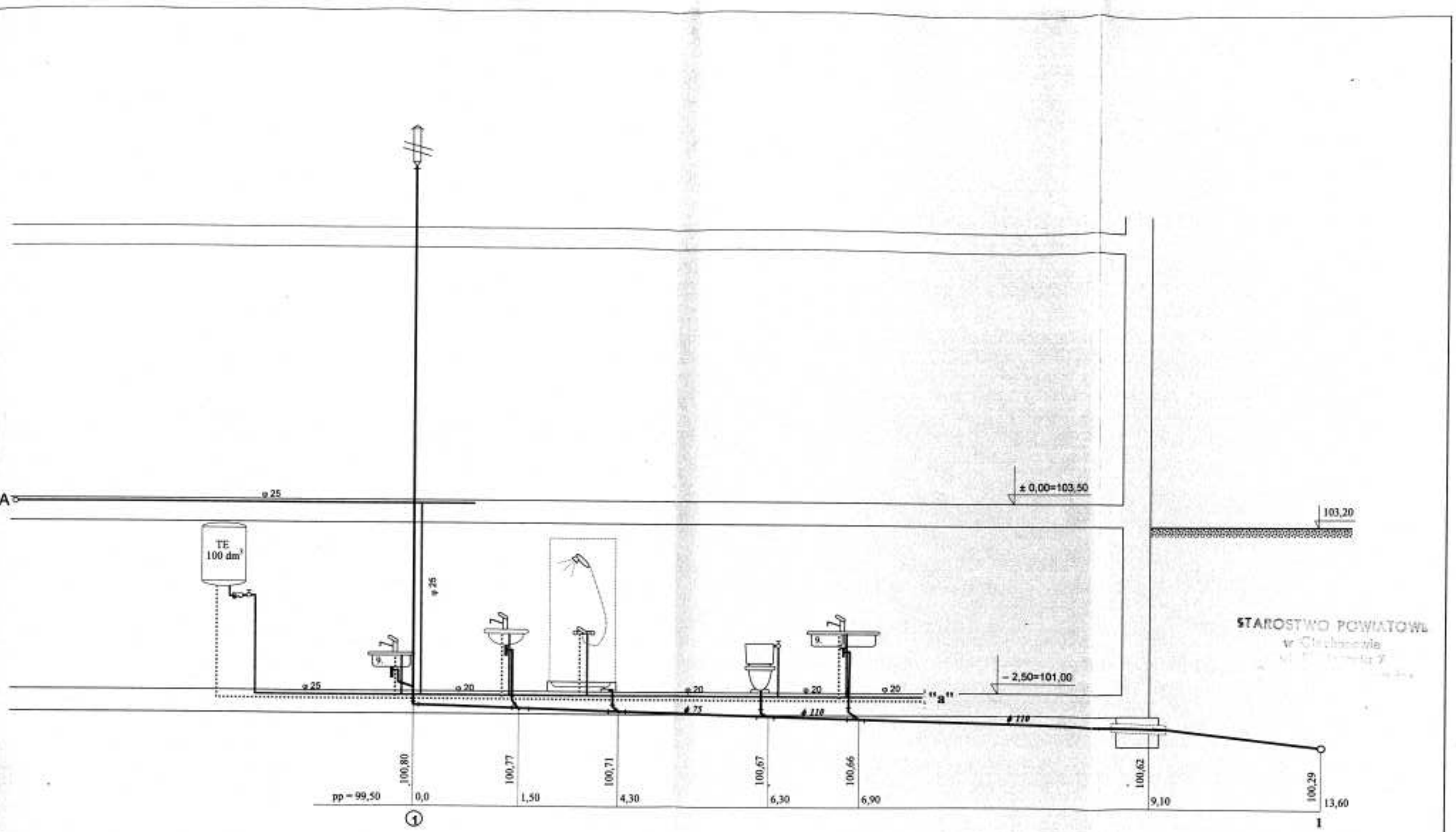
1. Kuchnia	16°C
2. Mag. produktów suchych	20°C
3. Klatka schodowa	16°C
4. Łapacz wiatru	12°C
5. Zmywalnia	16°C
6. Jadalnia	20°C
7. Hall	20°C

Dot.: uzgodnienia p.poż.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
Henryk Bułakowski
Upr. Nr NB 8386/64/80

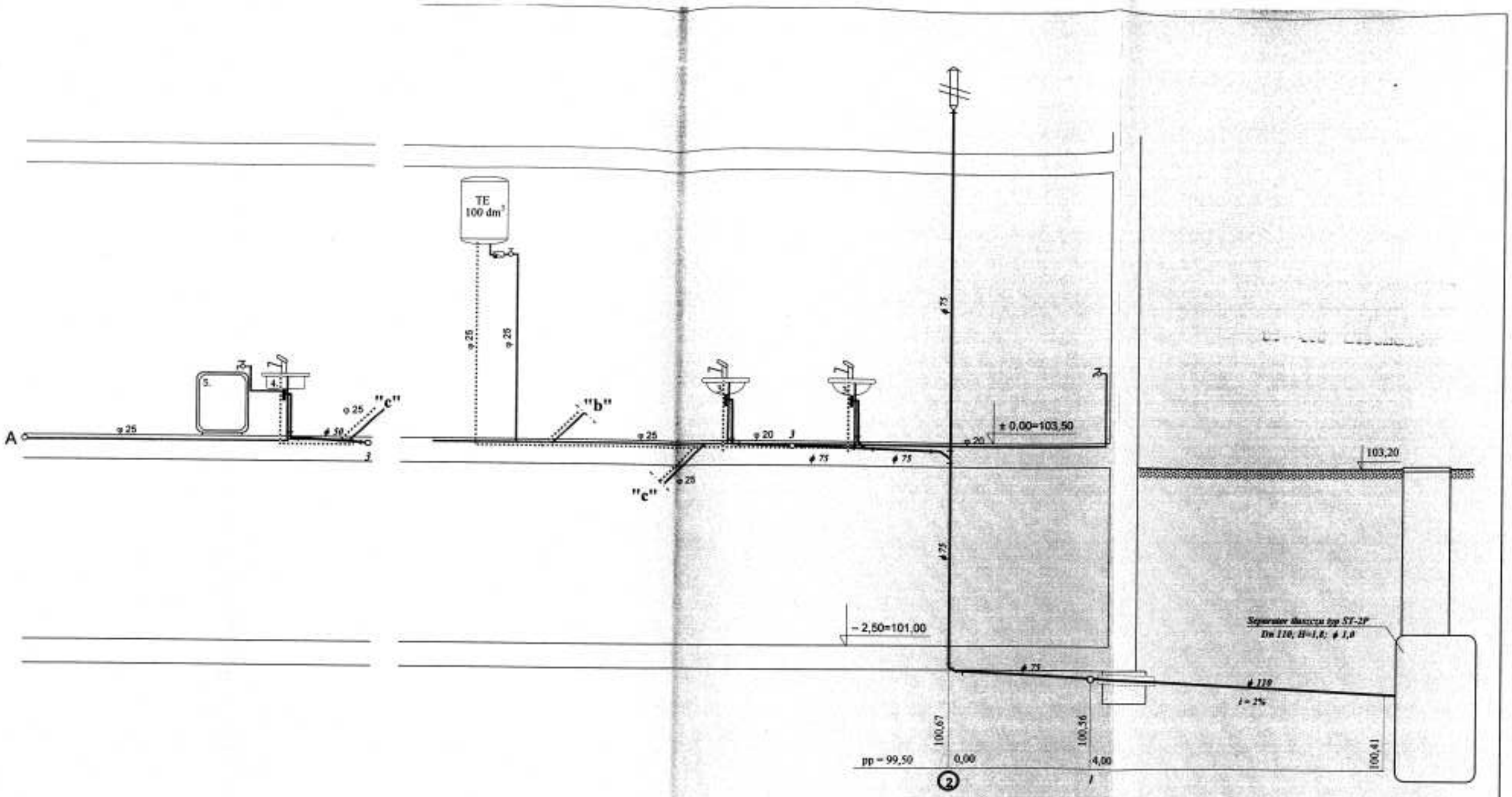
BIPEX Jerzy Zmorzyński
Przedsiębiorstwo Usług Inwestycyjnych
ul.Batalionów Chłopskich 13/38, 06-400 CIECHANÓW
tel/fax: 023 672 21 16; e.mail: bipex@poczta.fm

Inwestor:	Gmina Ojrzeń 06-456 Ojrzeń pow. ciechanowski	
Obiekt:	Rozbudowa budynku Zespołu Szkół - instalacje sanitarne	Skala: 1:100
Lokalizacja:	Młock, gm. Ojrzeń działka nr 465	Data: X.2007 r
Projektant:	Jerzy Zmorzyński nr.upr.GT 8386/100/75	Jerzy Zmorzyński Uprawnienia budowlane w zakresie instalacji sieci Nr upr. GT 8386/100/75
Nazwa rysunku:	RZUT PARTERU (WOD-KAN)	Nr rys. 3

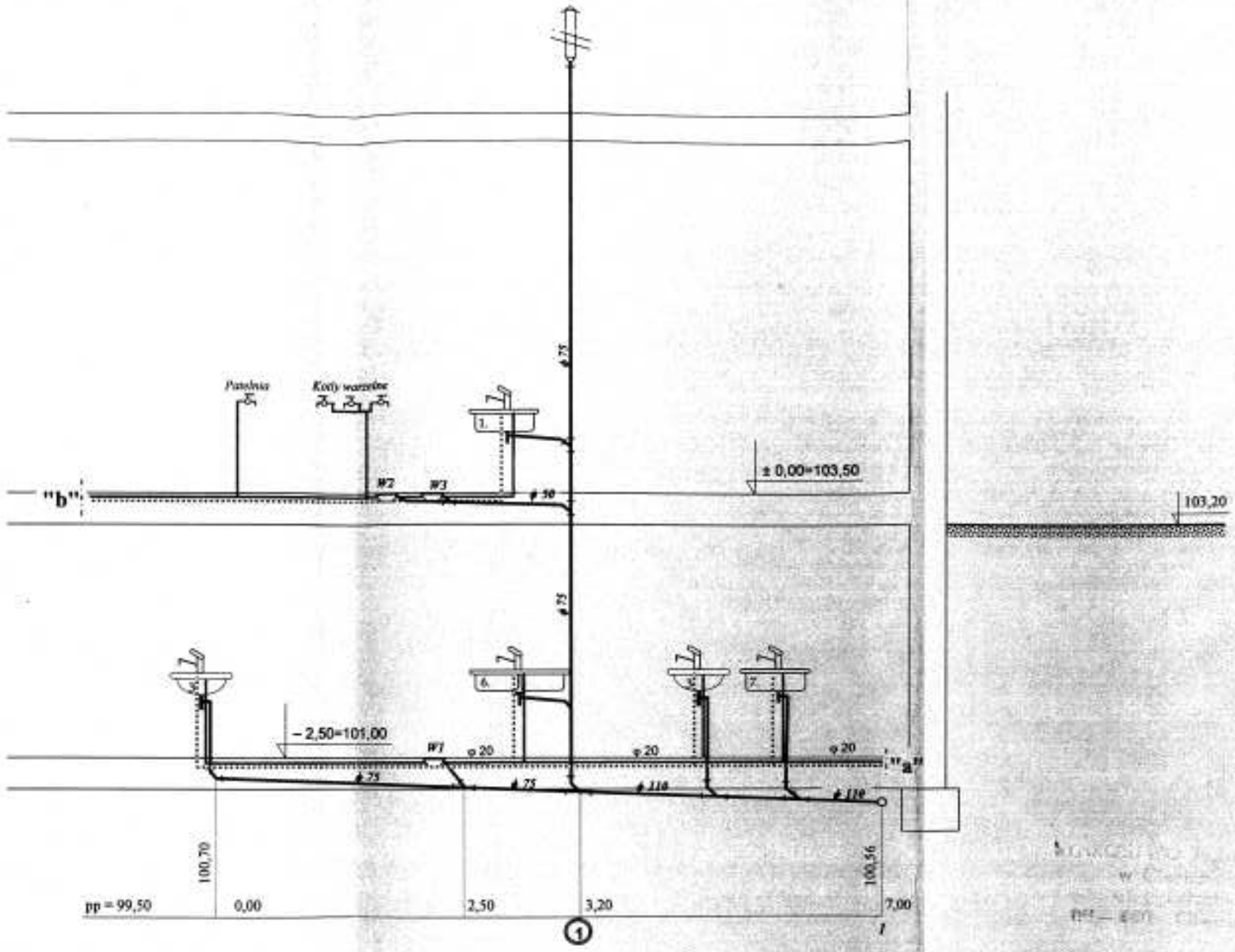


STAROSTWO POWIATOWE
w Ciechanowie

BIPEX Jerzy Zmorzyński	Przedsiębiorstwo Usług Inwestycyjnych ul.Batalionów Chłopskich 13/38, 06-400 CIECHANÓW tel/fax: 023 672 21 16; e.mail: bipex@poczta.fm	
Inwestor:	**Gmina Ojrzeń 06-456 Ojrzeń pow. ciechanowski**	
Obiekt:	**Rozbudowa budynku Zespołu Szkół - instalacje sanitarne**	Skala: 1:50
Lokalizacja:	**Młock, gm. Ojrzeń działka nr 465**	Data: X.2007 r
Projektant:	**Jerzy Zmorzyński** nr.upr.GT 8386/100/76	Jerzy Zmorzyński Uprawniony do projektowania bez ograniczeń / projektant w zakresie instalacji / nr upr. GT 8386/100/76
Nazwa rysunku:	**ROZWINIĘCIE INST. KAN.SANIT.**	Nr rys. 4



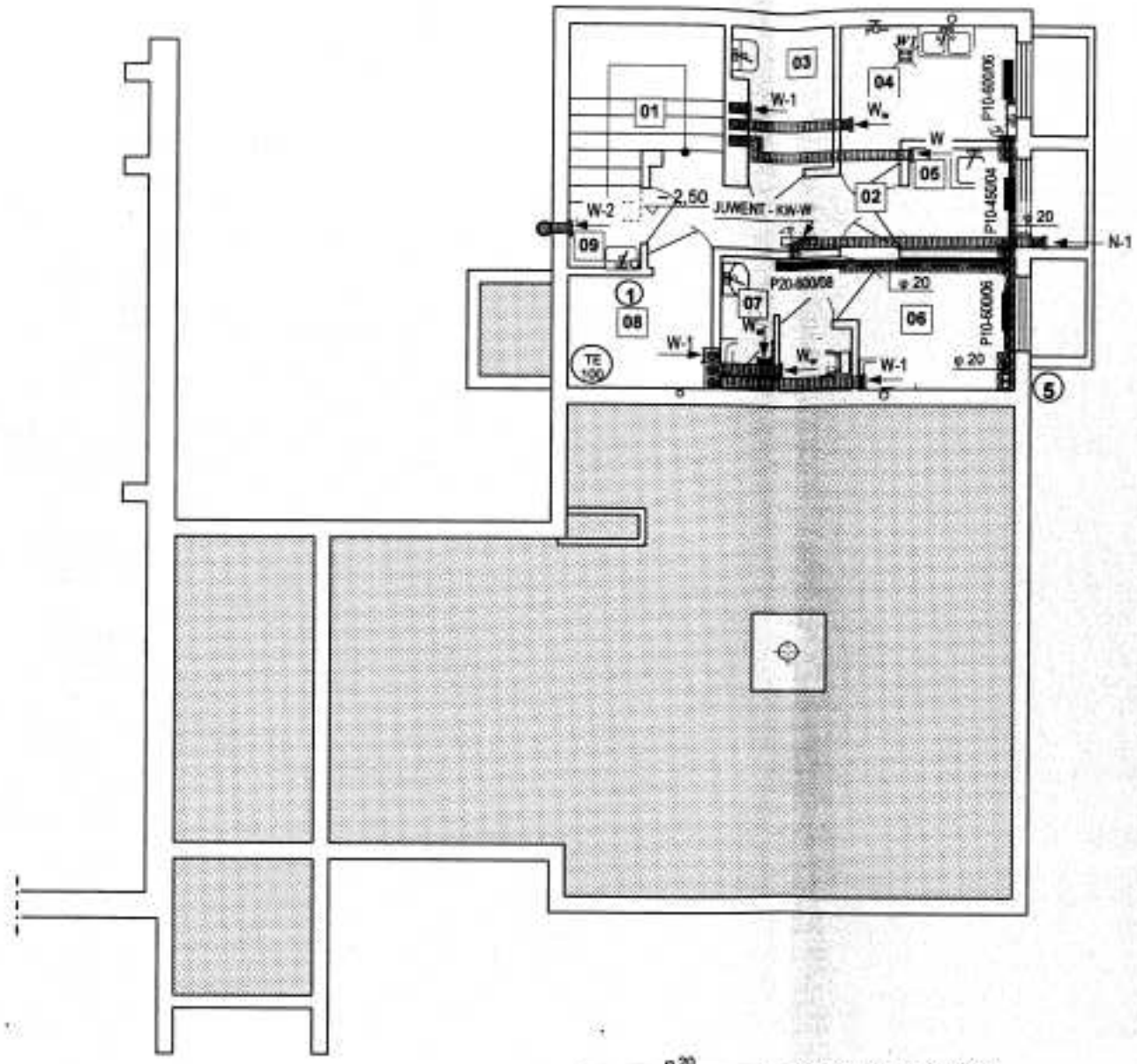
BIPEX Jerzy Zmorzyński	Przedsiębiorstwo Usług Inwestycyjnych ul.Batalionów Chłopskich 13/38, 06-400 CIECHANÓW tel/fax: 023 672 21 16; e.mail: bipex@poczta.fm	
Inwestor:	**Gmina Ojrzeń 06-456 Ojrzeń pow. ciechanowski**	
Obiekt:	**Rozbudowa budynku Zespołu Szkół - instalacje sanitarne**	Skala: 1:100
Lokalizacja:	**Młock, gm. Ojrzeń działka nr 465**	Data: X.2007 r
Projektant:	**Jerzy Zmorzyński** nr.upr.GT 8386/100/76	Jerzy Zmorzyński Uprawnienia budowlane bez ograniczeń do projektowania w zakresie instalacji i sieci Nr upr. GT 8386/100/76
Nazwa rysunku:	**ROZWINIĘCIE INST. KAN. TECHNOLOG.**	Nr rys. 5



BIPEX Jerzy Zmorzyński

Przedsiębiorstwo Usług Inwestycyjnych
ul.Batalionów Chłopskich 13/38, 06-400 CIECHANÓW
tel/fax: 023 672 21 16; e.mail: bipex@poczta.fm

Inwestor:	**Gmina Ojrzeń** **06-456 Ojrzeń pow. ciechanowski**	
Obiekt:	**Rozbudowa budynku Zespołu Szkół** **- instalacje sanitarne**	Skala: 1:50
Lokalizacja:	**Mława, gm. Ojrzeń działka nr 465**	Data: X.2007 r
Projektant:	**Jerzy Zmorzyński** nr.upr.GT 8386/100/76	*Jerzy Zmorzyński* Uprawnienia budowlane do projektowania w zakresie instalacji sieci Nr upr. GT 8386/100/76
Nazwa rysunku:	**ROZWINIĘCIE INST. KAN. TECHNOLOG.**	Nr rys. **6**



N-1 - nawiew:
- → czerpnia 200 x 200 mm; 1,0 m nad terenem
- → przewód 150 x 150 mm; pod stropem
- → konwektor wentylatorowy JUWENT KW - W z nagrzewnicą wodną, wentylatorem; silnik 220V; N= 16W; n= 300 obr/min.

W-1 - wywiew grawitacyjny:
- → kratka wywiewna 150 x 200 mm; 0,15 m pod sufitem
- → kanał murowany lub blaszany

W_m - wywiew mechaniczny:
- → kratka wywiewna 150 x 200 mm; 0,15 m pod sufitem
- → kanał murowany lub blaszany
- → wentylator ST 125T z timerem, uruchamiany fotokomórką lub wyłącznikiem oświetlenia

W-2 - wywiew grawitacyjny:
- → kratka wywiewna ø 150 mm; 0,15 m pod sufitem
- → kanał ø 150 ocieplony płytą poliuretanową gr 5 cm w płaszczu z blachy nierdzewnej zakończony daszkiem 60 cm nad dachem

ø 20 - przewody zasilające PP-stabi
- przewody powrotne PP-stabi

ø 20 - przewody zasilające PP-stabi (pod posadzką)
- przewody powrotne PP-stabi (pod posadzką)

Obliczenie wentylacji nawiewnej

Nr	Nazwa-funkcja pom.	Kub pom. [m³]	Krotność wymi[m³/h]	Ilość pow [m³/h]	Zapotrzeb ciepła[W]
03	Mag.prod.nietrwałych	7,48	2	14,96	162,76
04	Obieralnia	12,1	4	48,40	592,42
05	Pom.mag.mycia i dez.jaj	6,16	2	12,32	134,04
06	Pom. socjalne	12,32	1,5	18,48	251,33
07	W.C.+ natrysk	8,8	6	52,80	807,84
08	Mag. ziemniaków	9,24	2	18,48	201,06
09	Pom. gospodarcze	1,98	2	3,96	53,86
	Razem			169,40	2 203,31

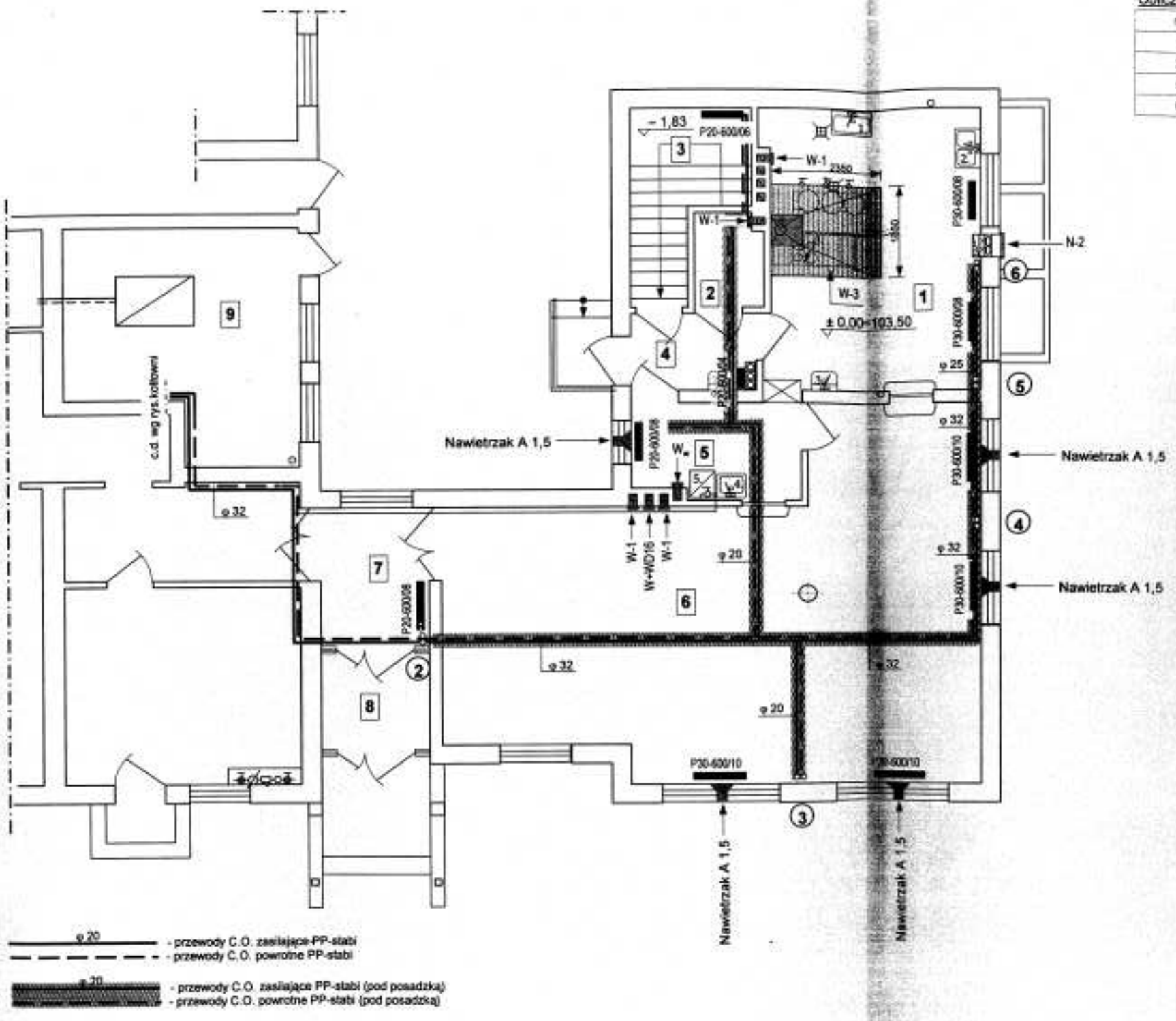
Wykaz pomieszczeń:

01. Kl. schodowa	16°C
02. Korytarz	16°C
03. Mag prod.nietrwałych	12°C
04. Obieralnia	16°C
05. Pom. magazynowania, mycia i dezynfekcji jaj	12°C
06. Pomieszczenie socjalne	20°C
07. WC i natrysk	25°C
08. Magazyn ziemnaków i warzyw	12°C
09. Pom gospodarcze	

STAROSTWO POWIATOWE
w Ciechanowie
ul. Sienkiewicza 7
06-400 Ciechanów

BIPEX Jerzy Zmorzyński
Przedsiębiorstwo Usług Inwestycyjnych
ul.Batalionów Chłopskich 13/38, 06-400 CIECHANÓW
tel/fax: 023 672 21 16; e.mail: bipex@poczta.fm

Inwestor:	Gmina Ojrzeń 06-456 Ojrzeń pow. ciechanowski	
Obiekt:	Rozbudowa budynku Zespołu Szkół - instalacje sanitarne	Skala: 1:100
Lokalizacja:	Młock, gm. Ojrzeń działka nr 465	Data: X.2007 r
Projektant:	Jerzy Zmorzyński nr.upr.GT 8386/100/76	Jerzy Zmorzyński Uprawnienia budowlane bez ograniczeń i projektant w zakresie instalacji i sieci Nr upr. GT 8386/100/76
Nazwa rysunku:	RZUT PIWNIC (C.O.)	Nr rys. 7



φ 20 - przewody C.O. zasilające PP-stabi
- przewody C.O. powrotne PP-stabi

φ 20 - przewody C.O. zasilające PP-stabi (pod posadzką)
- przewody C.O. powrotne PP-stabi (pod posadzką)

Obliczenie wentylacji nawiewnej

Nr	Nazwa-funkcja pom.	Kub.pom. (m³)	Krotność wym(n/h)	Ilość pow.(m³/h)	Zap.ciepła(W)
1	Kuchnia	85,14	14	1191,96	7189,59
2	Magazyn prod.suchych	8,1	4	32,40	352,51
5	Zmywalnia	22,44	4	89,76	1098,66
6	Jadalnia	224,07	1,5	336,11	4113,93
	Razem			1650,23	12754,69

N-2 - nawiew:
- → skrzynka czerpnia 470 x 470 mm; 2,90 m nad terenem;
- → apara grzewczo-wentylacyjny JUWENT UGWIO-0 z nagrzewnicą wodną, wentylatorem WOP 30/40 silnik 220V; N= 100W

W-1 - wywiew grawitacyjny:
- → kratka wywiewna 150 x 200 mm; 0,15 m pod sufitem
- → kanał murowany lub blaszany

W_w - wywiew mechaniczny:
- → kratka wywiewna 150 x 150 mm; 0,15 m pod sufitem
- → kanał murowany lub blaszany
- → wentylator ST 125T z timerem, uruchamiany fotokomórką lub wyłącznikiem oświetleniem

W-3 - wywiew mechaniczny:
- → okap 2350 x 1850 mm;
- → filtr 600 x 600 mm;
- → kanał ϕ 150 ocieplony pianką poliuretanową gr 5 cm w płaszczu z blachy nierdzewnej;
- → wentylator dachowy WD-16 na podstawie dachowej.

Uzgodniono pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych bez zastrzeżeń ~~(z zastrzeżeniami)~~

Data 30.10.2008

Lp. Opinii 39/08 (podpis i pieczęć imienna)

mgr inż. Zofia Tyszkiewicz
RZECZOZNAWCA
dz. sanitarno-higienicznych
Nr upr. 51 SO/99
w zakresie budownictwa ogólnego
bez służby zdrowia
zam. Pułtusk, ul. Daszyńskiego 98/6
tel. (0-23) 692 51 56

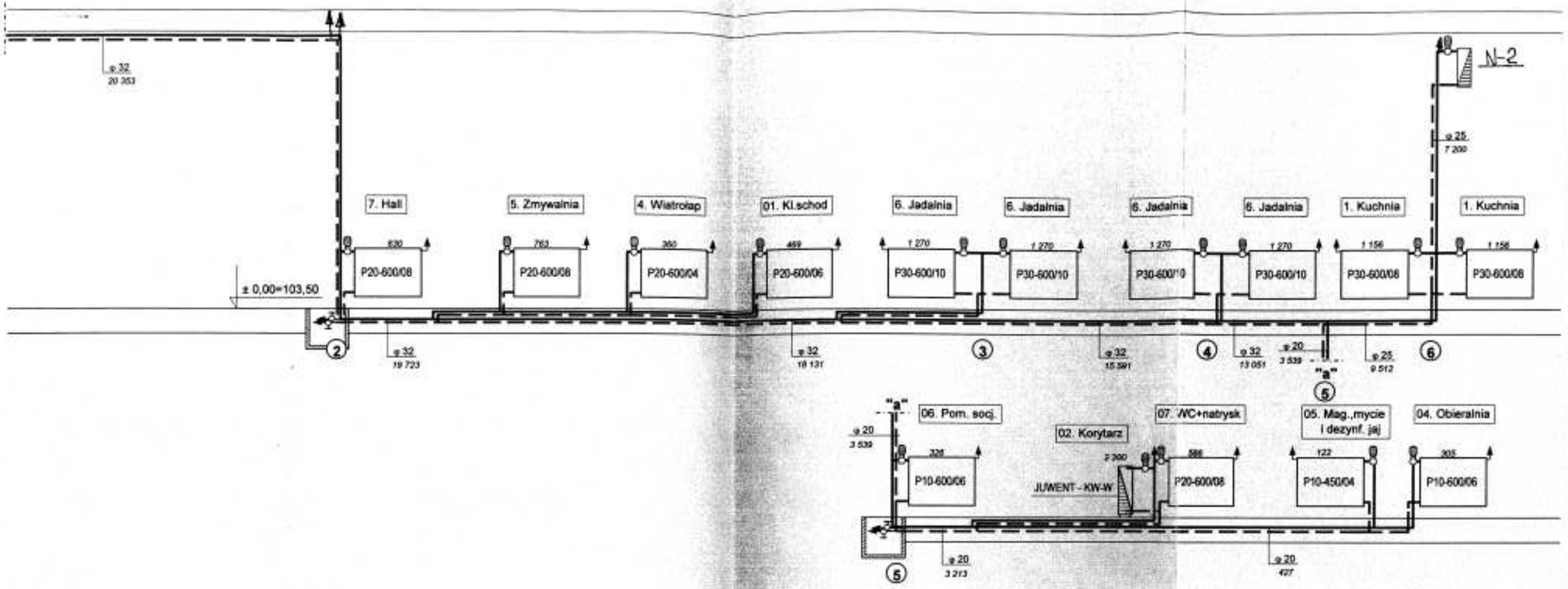
Wyposażenie technologiczne:
1. Basen jednokomorowy
2. Zlewozmywak 2-komorowy w blacie stołu
3. Umywalka
4. Stół zlewozmywakowy 1- zbiornikowy lewy
5. Zmywarka podblatowa
6. Zestaw kotłów przechylnych
7. Patelnia elektryczna
8. Kuchnia elektryczna

Wykaz pomieszczeń:

1. Kuchnia	16°C
2. Mag. produktów suchych	12°C
3. Klatka schodowa	16°C
4. Łapacz wiatru	16°C
5. Zmywalnia	16°C
6. Jadalnia	20°C
7. Hall	20°C
8. Łapacz wiatru	5°C

BIPEX Jerzy Zmorzyński
Przedsiębiorstwo Usług Inwestycyjnych
ul.Batalionów Chłopskich 13/38, 06-400 CIECHANÓW
tel/fax: 023 672 21 16; e.mail: bipex@poczta.fm

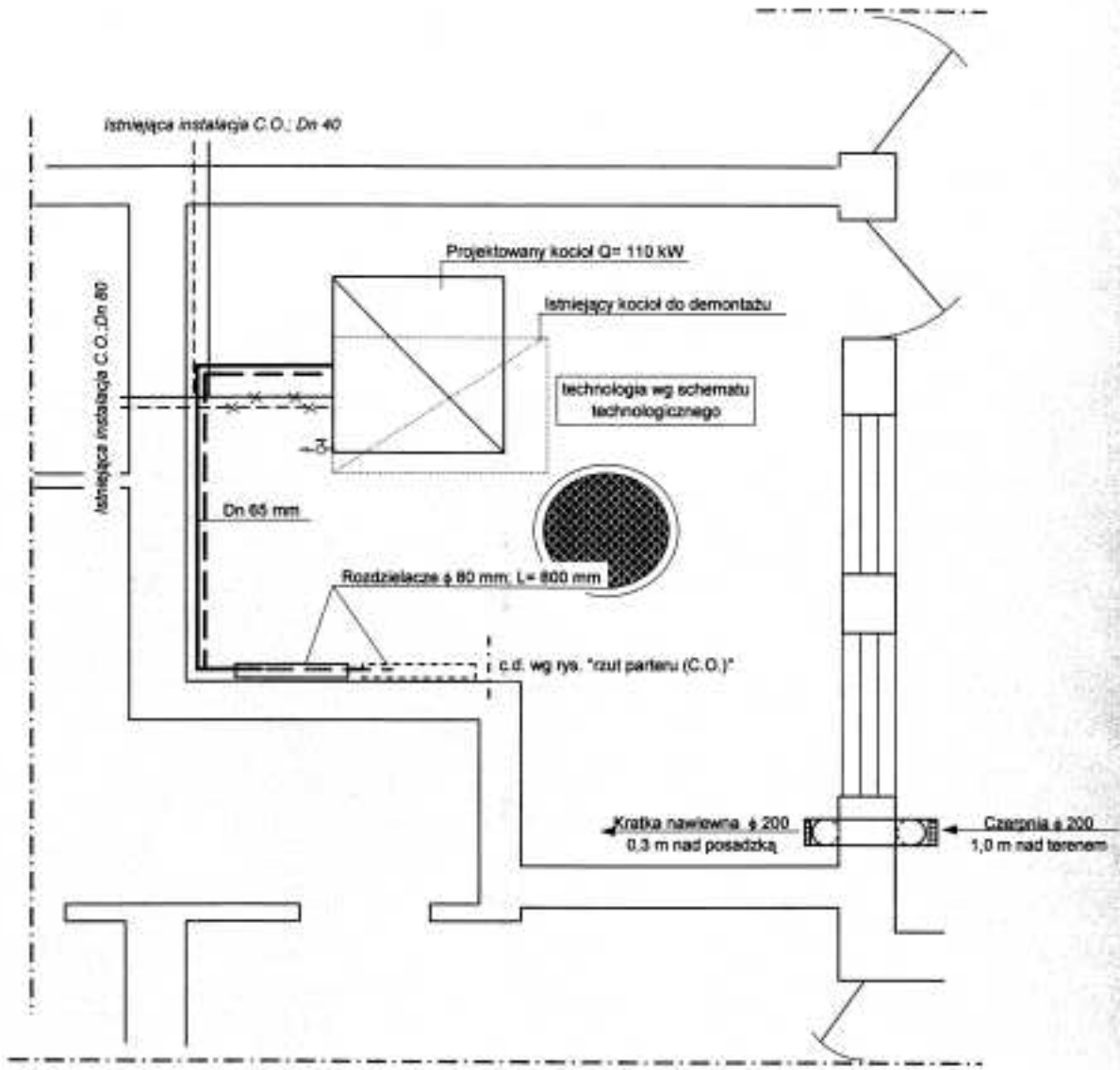
Inwestor:	Gmina Ojrzeń 06-456 Ojrzeń pow. ciechanowski		
Obiekt:	Rozbudowa budynku Zespołu Szkół - instalacje sanitarne	Skala:	1:100
Lokalizacja:	Młock, gm. Ojrzeń działka nr 465	Data:	X.2007 r
Projektant:	Jerzy Zmorzyński nr.upr.GT 8386/100/76	Jerzy Zmorzyński Uprawniony [illegible] budowy i projektant w zakresie instalacji i sieci Nr upr. GT 8386/100/76	
Nazwa rysunku:	RZUT PARTERU (C.O.)	Nr rys.	8



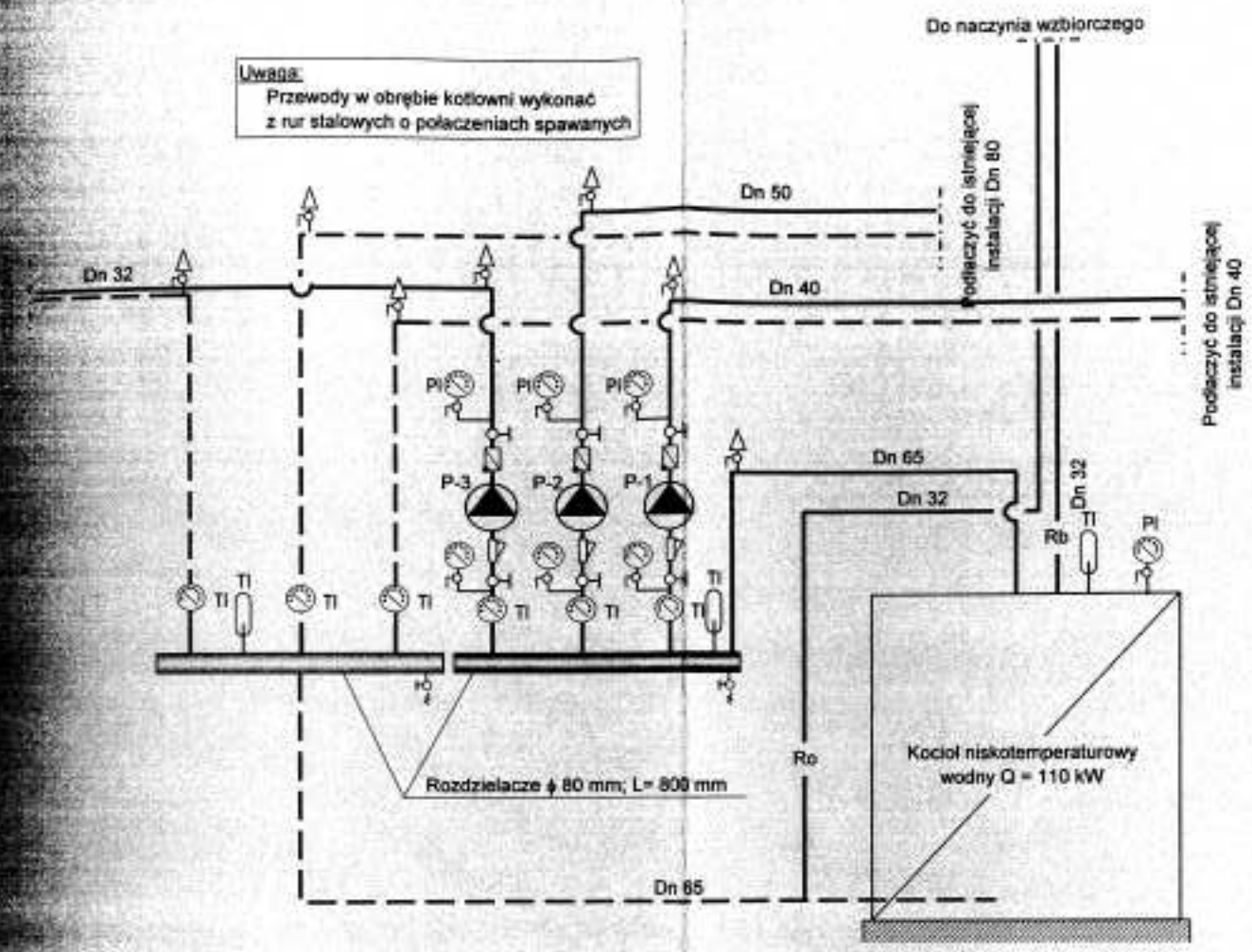
BIPEX
Jerzy Zmorzyński
Przedsiębiorstwo Usług Inwestycyjnych
ul.Batalionów Chłopskich 13/38, 06-400 CIECHANÓW
tel/fax: 023 672 21 16; e.mail: bipex@poczta.fm

Inwestor:	**Gmina Ojrzeń** **06-456 Ojrzeń pow. ciechanowski**	
Obiekt:	**Rozbudowa budynku Zespołu Szkół** **- instalacje sanitarne**	Skala: 1:100
Lokalizacja:	**Młock, gm. Ojrzeń działka nr 465**	Data: X.2007 r
Projektant:	**Jerzy Zmorzyński** nr.upr.GT 8386/100/76	*Jerzy Zmorzyński* Uprawniony do projektowania bez ograniczeń i projektant w zakresie instalacji i sieci Nr upr. GT 8386/100/76
Nazwa rysunku:	**ROZWINIĘCIE INST. C.O.**	Nr rys. **9**

RZUT POZIOMY 1 : 50



SCHEMAT TECHNOLOGICZNY



P-1 → Pompa obiegowa typ 25POr40C

P-2 → Pompa obiegowa typ 32POr80C

P-3 → Pompa obiegowa typ 25POr40C

STAROSTWO POWIATOWE
w Ciechanowie
ul. [illegible]
06-400 Ciechanów

BIPEX Jerzy Zmorzyński	Przedsiębiorstwo Usług Inwestycyjnych ul.Batalionów Chłopskich 13/38, 06-400 CIECHANÓW tel/fax: 023 672 21 16; e.mail: bipex@poczta.fm
Inwestor:	**Gmina Ojrzeń 06-456 Ojrzeń pow. ciechanowski**
Obiekt:	**Rozbudowa budynku Zespołu Szkół - instalacje sanitarne**
Skala:	~~1:100~~
Data:	X.2007 r
Lokalizacja:	**Młock, gm. Ojrzeń działka nr 465**
Projektant:	**Jerzy Zmorzyński** nr.upr.GT 8386/100/76 — Jerzy Zmorzyński — Uprawnienia budowlane do projektowania w zakresie instalacji i sieci Nr upr. GT 8386/100/76
Nazwa rysunku:	**KOTŁOWNIA** — Nr rys. **10**