



BIURO PROJEKTOWE „KANET”

INŻ. DAMIAN TRZEBIATOWSKI

14-200 Iława, ul. Gdańska 5B/2, tel. 508051728

NIP: 744-114-93-38; kanet.ilawa@gmail.com

1

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT: INSTALACJA WODOCIĄGOWA, KANALIZACJI SANITARNEJ, CENTRALNEGO OGRZEWANIA ORAZ WENTYLACJI MECHANICZNEJ.

OBIEKT: PRZEBUDOWA ZAPLECZA KUCHENNEGO I SANITARIATÓW W PUBLICZNEJ SZEŚCIOLETNIEJ SZKOLE PODSTAWOWEJ IM. GEN. JÓZEFA BEMA W SUSZU

ADRES: DZ. NR 97, OBR. 5 SUSZ

INWESTOR: GMINA SUSZ

BRANŻA: SANITARNA

FAZA: PROJEKT BUDOWLANY

PROJEKTOWAŁ: INŻ. DAMIAN TRZEBIATOWSKI
WAM/0050/POOS/06

DATA: CZERWIEC 2012 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Podstawa opracowania.	2
2. Opis techniczny.	2
2.1. Temat, stan istniejący i zakres opracowania.	2
2.2. Instalacja wodociągowa.	3
2.3. Instalacja kanalizacji sanitarnej.	3
2.4. Instalacja wentylacji mechanicznej.	4
2.5. Instalacja centralnego ogrzewania.	5
2.6. Włączenie kuchni gazowej do istn. instalacji gazu.	5
2.7. Wytyczne do montażu instalacji z rur PEX.	6
2.8. Wymagania izolacji cieplnej przewodów.	6
3. Uwagi końcowe.	7

Rysunki wg. zestawienia jak niżej:

Instalacja wodociągowa	1:100	rys. nr 01/S
Rozwinięcie instalacji wodociągowej	1:100	rys. nr 02/S
Instalacja kanalizacji sanitarnej	1:100	rys. nr 03/S
Rozwinięcie instalacji KS - od pionu „B” do pkt. „c”	1:100	rys. nr 04/S
Rozwinięcie instalacji KS - od pionu „A” do pkt. „d”	1:100	rys. nr 05/S
Rozwinięcie instalacji KS - od pkt. „a” do pkt. „d”	1:100	rys. nr 06/S
Instalacja centralnego ogrzewania	1:100	rys. nr 07/S
Instalacja wentylacji mechanicznej i podłączenie kuchni gazowej.	1:100	rys. nr 08/S
<i>INWENTARYZACJA</i>		
Instalacja wodociągowa	1 : 100	rys. nr 09/S
Instalacja kanalizacji sanitarnej i gazu	1 : 100	rys. nr 11/S
Instalacja centralnego ogrzewania	1 : 100	rys. nr 12/S

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego instalacji wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i wentylacji mechanicznej oraz centralnego ogrzewania dla przebudowy zaplecza kuchennego i sanitariatów w publicznej sześciolletniej szkole podstawowej im. gen. Józefa Bema w Suszu.

1. Podstawa opracowania.

- 1.1. Umowa na wykonanie dokumentacji technicznej branży sanitarnej.
- 1.2. Projekt Budowlany branży arch. – kontr. opracowany w maju 2012 r.
- 1.3. Uzgodnienia z Inwestorem.
- 1.4. Wizja lokalna w terenie.
- 1.5. Obowiązujące przepisy prawne.

2. Opis techniczny.

2.1. Temat, stan istniejący i zakres opracowania.

Tematem niniejszego opracowania jest projekt budowlany przebudowy zaplecza kuchennego i sanitariatów w publicznej sześciolletniej szkole podstawowej im. gen. Józefa Bema w zakresie:

- instalacji wodociągowej,
- instalacji kanalizacji sanitarnej
- wentylacji mechanicznej,
- instalacji centralnego ogrzewania.

Budynek jest podpiwniczony, zlokalizowany na działce Inwestora z dojazdem drogą wewnętrzną.

Zakres demontażu instalacji wodociągowej:

- instalacji wodociągowej w pomieszczeniach sanitarnych i kuchni,
- baterii i zaworów wypływowych.

Zakres demontażu instalacji kanalizacji sanitarnej:

- instalacji prowadzonej w posadzce,
- podejść do urządzeń,
- urządzeń tj.: płuczki kompaktowe, umywalki, zlewozmywaki itp.,

Zakres demontażu instalacji centralnego ogrzewaniem:

- grzejników z rur stalowych ożebrowanych,
- gałęzek stalowych do grzejników wraz z zaworami.

2.2. Instalacja wodociągowa.

Rozprowadzenie instalacji wody ciepłej, zimnej i cyrkulacji, zaprojektowano z rur PEX przeznaczonych dla instalacji sanitarnych.

Rurociągi należy prowadzić j.n.:

- od pkt. włączenia (istn. instalacja) do rozdzielacz i w korytarzu rurociągi prowadzić pod stropem, izolacja
- od rozdzielacza do urządzeń w pom. sanitariatów rurociągi montować w warstwach styropianowych podłóg i zaizolować otuliną z pianki PE o grubości min. 6 mm; baterie i zawory czerpalne zaprojektowano jako stojące, do których podejścia wykonać przy użyciu specjalnych kształtek montowanych na płycie montażowej,
- w pom. zaplecza kuchennego rurociągi prowadzić w bruzdach ściennych; baterie i zawory czerpalne zaprojektowano jako ścienne.

Po zamontowaniu instalacji należy przeprowadzić próbę szczelności przy ciśnieniu 1,5 raza większym od ciśnienia roboczego, nie większym jednak od ciśnienia maksymalnego poszczególnych elementów systemu. Podczas próby szczelności należy również wizualnie sprawdzić szczelność złącz.

Przejścia rurociągów przez ściany i stropy wyposażać w tuleje ochronne stalowe natomiast przejścia rur przez ściany konstrukcyjne i stropy zabezpieczyć tulejami ochronnymi stalowymi oraz masą uszczelniającą pęczniejącą ogniochronną.

Średnice i szczegółowe prowadzenie rurociągów pokazano na rysunkach.

UWAGA: Średnice rurociągów PEX podano jako zewnętrzne (DZ). Instalację wodociągową wykonać zgodnie z PN-B-01706 wraz z późniejszymi poprawkami.

2.3. Instalacja kanalizacji sanitarnej.

Wewnętrzna instalację kanalizacji sanitarnej, zaprojektowano z rur i kształtek PVC kielichowych.

W obrębie pomieszczeń do których doprowadzona została woda, znajdują się podejścia (wykonane z kształtek PVC) kanalizacyjne, umożliwiające odprowadzenie ścieków z przyborów sanitarnych poprzez piony kanalizacyjne głównym przewodem odpływowym na zewnątrz budynku. Przybory i urządzenia łączone z kanalizacją sanitarną wyposażać w indywidualne syfony.

U podstawy każdego pionu (instalacji bytowo – socjalnej) na wysokości 0,35 - 0,50 m nad posadzką znajduje się czyszczak umożliwiający okresowe czyszczenie pionów, natomiast szczyt pionu „A” zakończyć rurą wywiewną PVC $\varnothing 0,11/0,16$ m, wyprowadzoną ponad dach.

Przejścia rurociągów przez ściany i stropy wyposażać w tuleje ochronne stalowe natomiast przejścia rur przez ściany konstrukcyjne i stropy zabezpieczyć tulejami ochronnymi stalowymi oraz masą uszczelniającą pęczniejącą ogniochronną

Przewody układać ze spadkiem (wg części rys.) w wykopach na podsypce piaskowej gr. 15 -20 cm uprzednio zagęszczanej. Wykopy zasypywać gruntem rodzimym bez kamieni i innych ostrych przedmiotów. Średnica pionu jest większa od średnicy największego podejścia do przyboru sanitarnego (miski ustępowej) - 0,11 m.

Przy przejściach przez fundamenty, rury kanalizacyjne zabezpieczać stalowymi rurami ochronnymi, a wolną przestrzeń między ściankami rury wypełnić plastycznym materiałem nie powodujący korozji.

Przed wykonaniem zasypki, instalację kanalizacji sanitarnej należy poddać próbie szczelności poprzez zalanie wodą odcinków poziomych kanalizacji do wysokości kolan łączących je z pionami.

Pozostałą część instalacji (piony i podejścia do przyborów) należy sprawdzić na szczelność w czasie swobodnego przepływu wody.

Rozprowadzenie, średnice i spadki szczegółowo pokazano na rysunkach. Instalację kanalizacyjną wykonać zgodnie z PN-B-01707.

2.4. Instalacja wentylacji mechanicznej.

Instalację wentylacji wykonać jako kanałową przewody z blachy stalowej o przekroju kołowym. Kanały montować w przestrzeni sufitu podwieszanego. Instalację na zewnątrz budynku prowadzić po ścianie zewnętrznej w izolacji z wełny mineralnej o gr. min. 4 mm oraz zabezpieczonej w otulinie z blachy stalowej ocynkowanej.

Instalacja składa się z:

- przewody proste okrągłe od Ø 150 mm,
- anemostaty wywiewne Ø150 z przepustnicami kanałowymi ręcznymi,
- trójniki równoprzelotowe o przekroju kołowym,
- redukcje o przekroju kołowym,
- kształtki nietypowe do wykonania w warsztacie blacharskim z blachy ocynkowanej.

Wywiew z pomieszczeń WC zaprojektowano za pomocą wentylatora Ø160mm na podstawie typ B/I o wydajności min 660 m³/h, obr. silnika 1400 obr./min, pobór mocy 0,12 kW, zasilanie 1~ (230 V). Wentylator zintegrować z oświetleniem - szczegółowo branża elektryczna. Montaż wentylatora wg. rozwiązania indywidualnego - informacja Inwestora.

Wytyczne wykonania i odbioru wentylacji mechanicznej

- powierzchnie przewodów powinny być gładkie, bez załamań i wgnieceń;
- szczelność przewodów wentylacyjnych powinna odpowiadać wymaganiom normy PN-B-76002;
- przejścia przewodów przez przegrody należy wykonywać w otworach, w których wymiary są od 50 do 100 mm większe od wymiarów zewnętrznych przewodów z izolacją. Przejścia rurociągów przez ściany i stropy wyposażać w tuleje ochronne stalowe natomiast przejścia rur przez ściany konstrukcyjne i stropy zabezpieczyć tulejami ochronnymi stalowymi oraz masą uszczelniającą pęczniejącą ogniochronną
- podpory i podwieszenia powinny być odporne na korozję oraz powinny być wykonane jako elastyczne z zastosowaniem wibroizolatorów w odległości przynajmniej 15 m od urządzeń wentylacyjnych;
- wywiewniki montować w sposób umożliwiający konserwację, obsługę oraz wymianę bez naruszenia elementów przegrody;

2.5. Instalacja centralnego ogrzewania.

Dla instalacji c.o. w pomieszczeniach przebudowywanych, dobrano grzejniki stalowe płytowe higieniczne np. typu HV, do podłączenia z boku. Grzejniki są wyposażone w indywidualne zawory odpowietrzające. Na gałęzce zasilającej zamontować zawór kątowy np. typu RTD-N (lub równoważny) z nastawą wstępną i pierścieniem blokady oraz głowicą termostatyczną z zabezpieczeniem przed kradzieżą, manipulacją i blokadą wartości temperatury natomiast na gałęzce powrotu zamontować zawór kątowy np. typu RLV. Do podejścia od pionu zaprojektowano gałązki.

Zaprojektowano połączenie grzejników z istniejącymi pionami stalowymi za pomocą „gałązek” z rur miedzianych oraz łączników miedzianych.

Po zamontowaniu instalacji wszystkie zawory ustawić w pozycji maksymalnego otwarcia, następnie dobrze wypłukać i poddać próbie ciśnieniowej.

Odbiór i wykonanie instalacji wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II. Roboty instalacji sanitarnych i przemysłowych.” oraz dla systemu z rur miedzianych zgodnie z poradnikiem np. wydany przez Centralny Ośrodek Badawczo – Rozwojowy Techniki Instalacyjnej „INSTAL” z W-wy „Instalacje z rur miedzianych”.

Dla odcięcia gazu przed jedną kuchenką gazową w kuchni zaprojektowano kurek gazowy kulowy. Pozostałe trzy przewody są już wyposażone w kurki kulowe.

2.6. Włączenie kuchni gazowej do istn. instalacji gazu.

Zaprojektowano montaż kuchni gazowej w pom. zaplecza kuchennego. Na istniejącym przewodzie gazowym DN20mm zaprojektowano kurek odcinający DN20mm. Połączenie kuchni gazowej z instalacją wykonać na sztywno. Dopuszcza się instalowanie kuchni z zastosowaniem przewodów elastycznych mających certyfikat na znak bezpieczeństwa „B”.

Do połączeń gwintowanych, jako materiał uszczelniający, należy stosować taśmy teflonowe typu GAS 0,1 mm oraz odpowiednie pasty uszczelniające nakładane na gwint wewnętrzny. Nie zaleca się stosować szczeliwa konopnego (Inianego).

Po wykonaniu montażu kurka oraz kuchni gazowej, instalację poddać próbie szczelności. Próbę należy wykonywać powietrzem, azotem lub CO₂. Próbę należy uważać za dodatnią, jeżeli po upływie 30 min i po wyrównaniu temperatury ciśnienie mierzone na manometrze tarczowym o zakresie 0-60 kPa nie ulegnie zmianie.

Instalację gazową należy wykonywać zgodnie z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75 poz. 690 z dnia 15.06.2002 r. wraz z późn. zmianami), oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych tom III Instalacje Sanitarne i Przemysłowe”.

Użyte rury i kształtki powinny posiadać aprobatę techniczną wydaną przez IGNiG potwierdzoną deklaracją zgodności z aprobatą techniczną przez producenta. Podłączenie urządzeń gazowych wykonać ściśle wg DTR.

2.7. Wytyczne do montażu instalacji z rur PEX

- w przejściach przez ściany i stropy przewody montować w tulejach ochronnych z rur PCV o średnicy wewnętrznej większej od średnicy zewnętrznej przewodu co najmniej o 2 cm przy przejściu przez przegrodę pionową i o 1 cm przy przejściu przez strop;
- przestrzeń między rurą przewodu a tuleją ochronną wypełnić kitem trwale-elastycznym odpornym na temperaturę w instalacji, umożliwiając swobodne przesuwanie się przewodu w tulei;
- w tulei ochronnej nie może znajdować się żadne połączenie rury;
- przy wykonywaniu instalacji zastosować kompensację naturalną na załamaniach oraz odsadki. Nie wolno pozwolić na pozostawienie odcinka prostego przewodów o dł. 5 m, licząc od punktów stałych bez kompensacji. Jeżeli kompensacja naturalna nie będzie mogła zostać wykonana, należy zastosować kompensatory mieszkowe firmy Meibes o średnicy przewodu do instalacji miedzianych według instrukcji producenta;
- przed instalowaniem armatury należy usunąć z niej zaślepienia i ewentualne zanieczyszczenia;
- armatura, po sprawdzeniu prawidłowości działania, powinna być zainstalowana tak, żeby była dostępna do obsługi i konserwacji;
- armaturę na przewodach należy tak instalować, żeby kierunek przepływu wody instalacyjnej był zgodny z oznaczeniem kierunku przepływu na armaturze.

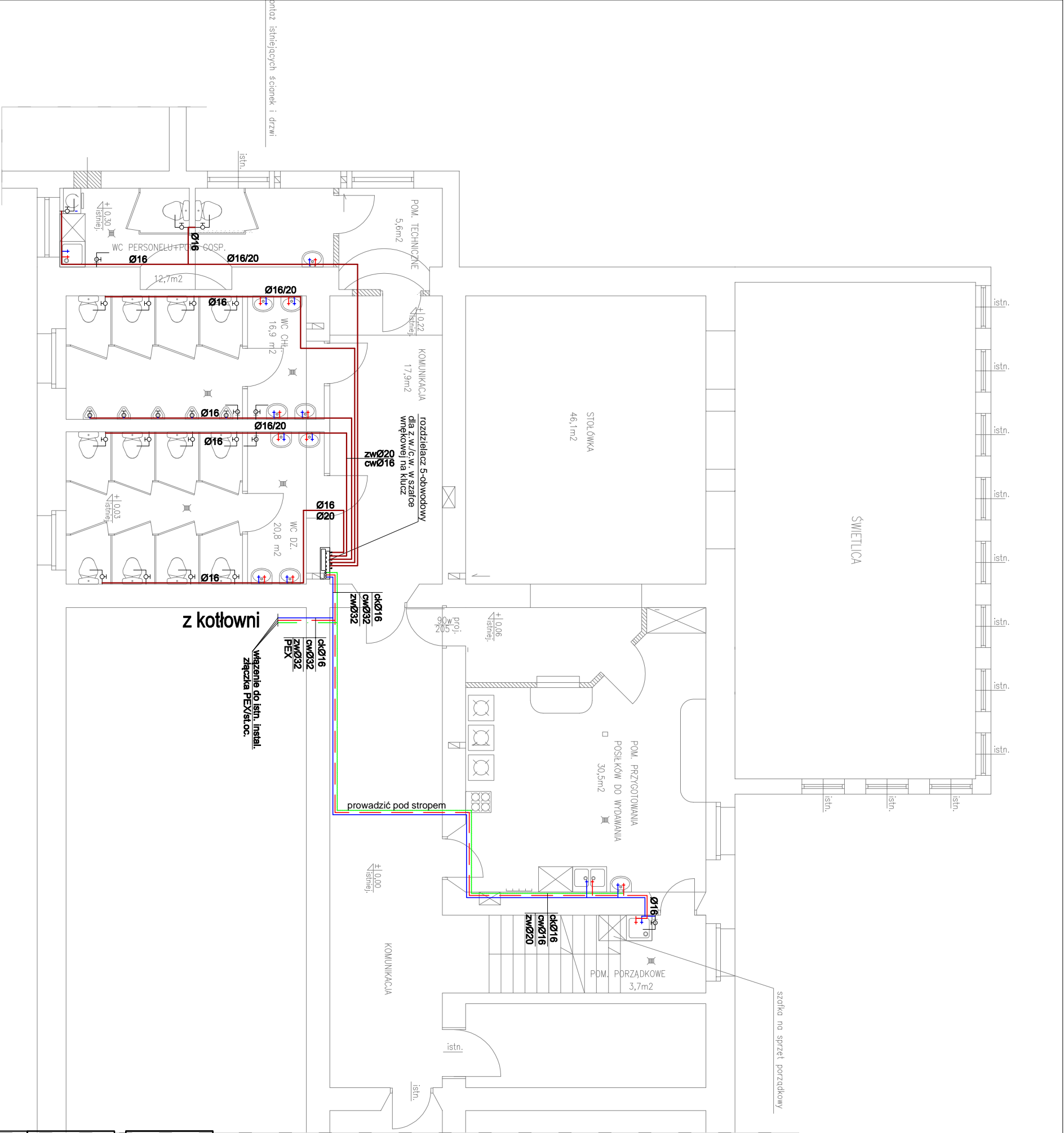
2.8. Wymagania izolacji cieplnej przewodów.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury „W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” Dz.U. 75 poz. 690 z 2002 r. wraz z późniejszymi zmianami, izolacja cieplna przewodów w instalacji centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej (w tym przewodów cyrkulacyjnych) powinna spełniać następujące wymagania minimalne dla izolacji o współczynniku $0,035 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ ¹:

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| - średnica wewn. do 22 mm | - 20 mm (grubość izolacji cieplnej) |
| - średnica wewn. od 22 mm do 35 mm | - 30 mm (grubość izolacji cieplnej) |
| - średnica wewn. od 35 mm do 100 mm | - równa \varnothing wewn. rurociągu |
| - przewody ułożone w podłodze | - 6 mm (grubość izolacji cieplnej) |

3. Uwagi końcowe.

- Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą mieć aktualne certyfikaty i aprobaty techniczne a w szczególności muszą być zgodne z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. nr 92 poz. 881), określającą zasady wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej.
- Prace instalacyjno – montażowe i odbiory wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót montażowo – budowlanych”, oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 z 2002 r. poz. 690 wraz z późn. zmianami).



OZNACZENIA

- instalacja wodociągowa – zimna woda
- instalacja wodociągowa – ciepła woda 55°
- instalacja wodociągowa – cyrkulacja c.w.
- instalacja wodociągowa – z.w., c.w. –PEX
- proszę podać w poszczególnych
- rozdziałach systemowy dla z.w., c.w.

Instalację wodociągową wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury „W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” Dz.U. 75 poz. 690 z 2002 r. wraz z późniejszymi zmianami.

kanet.lawa@gmail.com



Biuro Projektowe "KANET"
inż. Damian Trzebiatowski
14 - 200 Iława, ul. Gdańska 5B/2
tel. 508051728; e-mail:

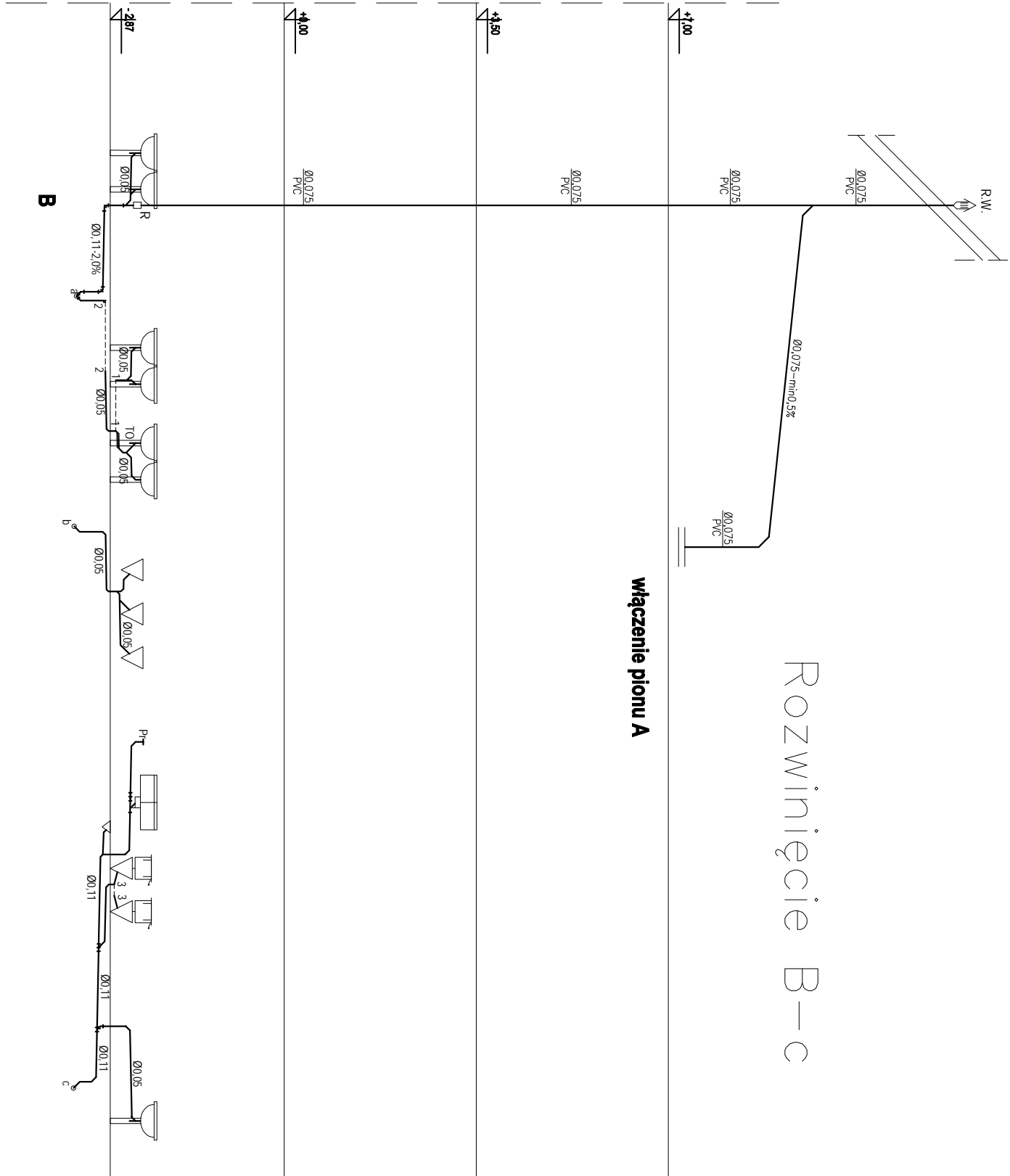
INWESTOR: GMINA SUSZ ul. Wylickiego 6 14-240 Susz		OBIEKT: PRZEBUDOWA ZAPLECZA KUCHENNEGO I SANITARIATÓW W PUBLICZNEJ SZKOLE SZKOLE PODSTAWOWEJ IM. GEN. JOZEFA BEMA W SUSZU	
LOKALIZACJA INWESTYCJI: 14-240 Susz, ul. Piastowska 5, dz. nr 97 obr. 5			
INSTALACJA WODOCIĄGOWA		FAZA	P.B.
SANITARNA		NR.RYS.	01/S
BRANŻA	IMIE NAZWISKO	NR.EMW.UPRAW.	DATA
FUNKCJA	IMIE NAZWISKO	NR.EMW.UPRAW.	DATA
PROJEKTANT	inż. Damian Trzebiatowski	WAM/0050/POOS/06	2012.06
SPRAWDZAJĄCY			



kanet.ilawa@gmail.com



INWESTOR:		OBIEKT:	
GMINA SUSZ ul. Wycickiego 6 14-240 Susz		PRZEBUDOWA ZAPLECZA KUCHENNIEGO I SANITARIATÓW W PUBLICZNEJ SZKOLE LITNIEJ SZKOLE PODSTAWOWEJ IM. GEN. JÓZEFA BEMA W SUSZU	
		LOKALIZACJA INWESTYCJI: 14-240 Susz, ul. Piastowska 5, dz. nr 97 obr. 5	
ROZWINIĘCIE INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ			
BRANŻA		FAZA	
FUNKCJA		P.B.	
IMIE NAZWISKO		NR.RYS.	
NR.EMID.U.PRAW.		02/S	
DATA		SKALA	
PODPIS		1:100	
PROJEKTANT	inż. Damian Trzebiatowski	2012.06	
SPRAWDZAJĄCY			



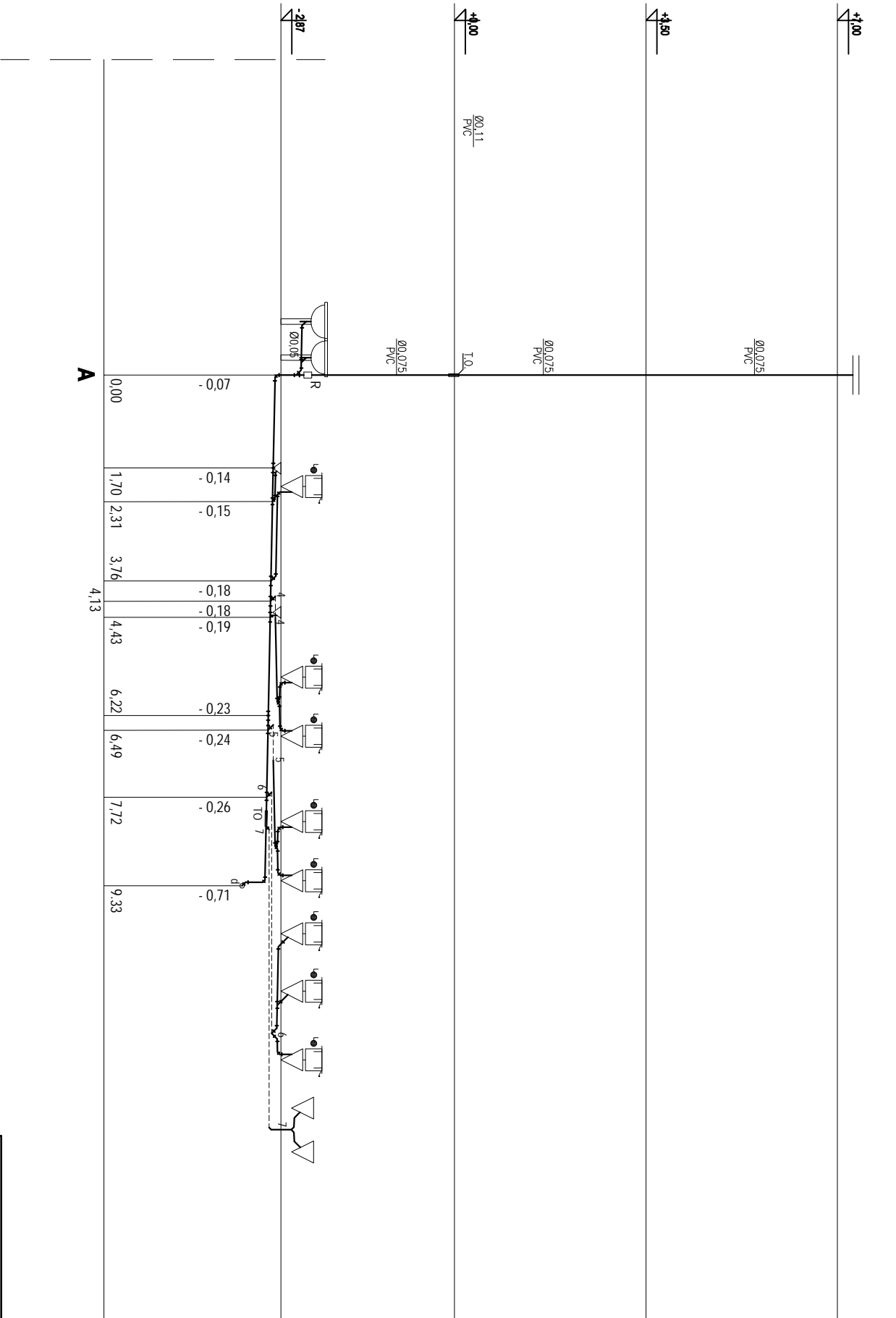
T.O. - przejście przez strop w tulei ochronnej stalowej +
uszczelnienie z masy uszczelniającej pęczniającej ogniochronnej
RW - rura wywiewna PVC Ø0.11/0.16m (kolor brąz)
Pr - pralka
R - rewizja PVC Ø0.11m na pionie
ZN - zawór napowietrzający Ø0.05m




Biurowie Projektowe "KANET"
inż. Damian Trzebiatowski
14 - 200 Ilawa, ul. Gdańska 5B/2
tel. 508051728; e-mail:

INWESTOR: GMINA SUSZ ul. Wybickiego 6 14-240 Susz		OBIEKT: PRZEBUDOWA ZAPLECZA KUCHENNEGO I SANITARIATÓW W PUBLICZNEJ SZESĆCIOLETNIEJ SZKOLE PODSTAWOWEJ IM. GEN. JÓZEFA BEMA W SUSZU		
		LOKALIZACJA INWESTYCJI: 14-240 Susz, ul. Piastowska 5, dz. nr 97 obr. 5		
ROZWINIĘCIE INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ OD PIONU "B" DO PKT. "C"		FAZA	P.B.	
		NR.RYS.	04/S	
BRANŻA	SANITARNA	SKALA	1:100	
FUNKCJA	IMIE NAZWISKO	NR.EMID.U.PRAW.	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	inż. Damian Trzebiatowski	WAM/0050/POOS/06	2012.06	
SPRAWDZAJĄCY				

Rozwinięcie A—d



T.O. - przejście przez strop w tulei ochronnej stalowej +
uszczelnienie z masy uszczelniającej pęczniejącej ogniochronnej
RW - rura wywiewna PVC Ø0.11/0.16m (kolor brąz)
Pr - pralka
R - rewizja PVC Ø0.11m na pionie
ZN - zawór napowietrzający Ø0.05m



Biurowie Projektowe "KANET"

inż. Damian Trzebiatowski

14 - 200 Iława, ul. Gdańska 5B/2

tel. 508051728; e-mail:

INWESTOR:

GMINA SUSZ
ul. Wybińskiego 6
14-240 Susz

OBIEKT:

PRZEBUDOWA ZAPLECZA KUCHENNEGO I SANITARIATÓW
W PUBLICZNEJ SZKOLE
SZKOLE PODSTAWOWEJ IM. GEN. JÓZEFA BEMA W SUSZU

LOKALIZACJA INWESTYCJI:

14-240 Susz, ul. Piastowska 5, dz. nr 97 obr. 5

ROZWINIĘCIE
INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ
OD PIONU "A" DO PKT. "d"

FAZA

P.B.

NR. RYS.

05/S

BRANŻA

SANITARNA

SKALA

1:100

FUNKCJA

IMIE NAZWISKO

NR. EWD. UPRAW.

DATA

PODPIS

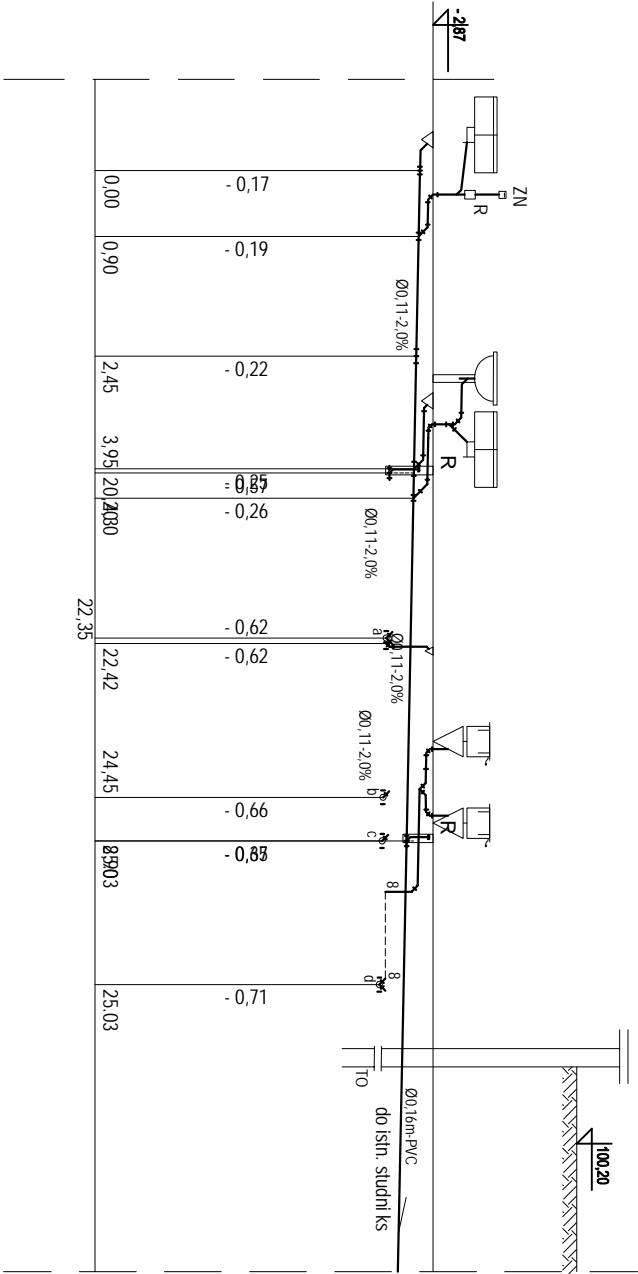
PROJEKTANT

inż. Damian Trzebiatowski

WAM/0050/POOS/06

2012.06

SPRAWDZAJĄCY



T.O. - przejście przez strop w tulei ochronnej stalowej +
uszczelnienie z masy uszczelniającej pęczniącej ogniochronnej
RW - rura wyłusowana PVC Ø0.11/0.16m (kolor brąz)
Pł - płytka
R - rewizja PVC Ø0.11m na pionie
ZN - zawór napowietrzający Ø0.05m

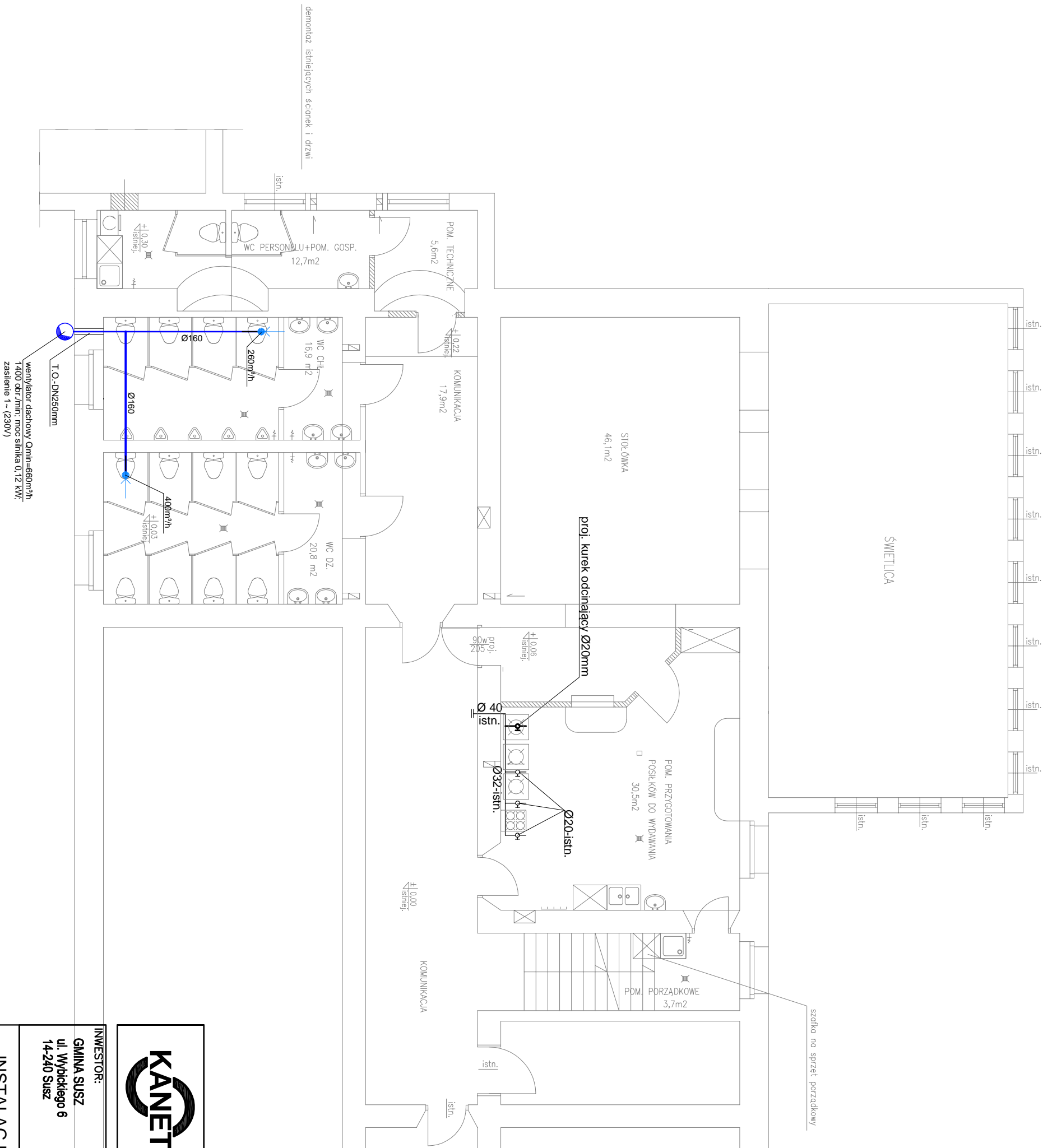
kanet.ilawa@gmail.com



Biurowo Projektowe "KANET"

inż. Damian Trzebiatowski
14 - 200 Ilawa, ul. Gdańska 5B/2
tel. 508051728; e-mail:

INWESTOR:		OBIEKT:			
GMINA SUSZ ul. Wybickiego 6 14-240 Susz		PRZEBUDOWA ZAPLECZA KUCHENNEGO I SANITARIATÓW W PUBLICZNEJ SZKOLE PODSTAWOWEJ IM. GEN. JÓZEFA BEMA W SUSZU			
		LOKALIZACJA INWESTYCJI: 14-240 Susz, ul. Piastowska 5, dz. nr 97 obr. 5			
INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ od pkt. "a" - "d"		ROZWINIĘCIE SANITARNA		FAZA	
				P.B.	
				NR.RYS. 06/S	
BRANŻA		SANITARNA		SKALA 1:100	
FUNKCJA	IMIE NAZWISKO	NR.EWID.UPRAW.		DATA	PODPIS
PROJEKTANT	inż. Damian Trzebiatowski	WAM/0050/POOS/06		2012.06	
SPRAWDZAJĄCY					

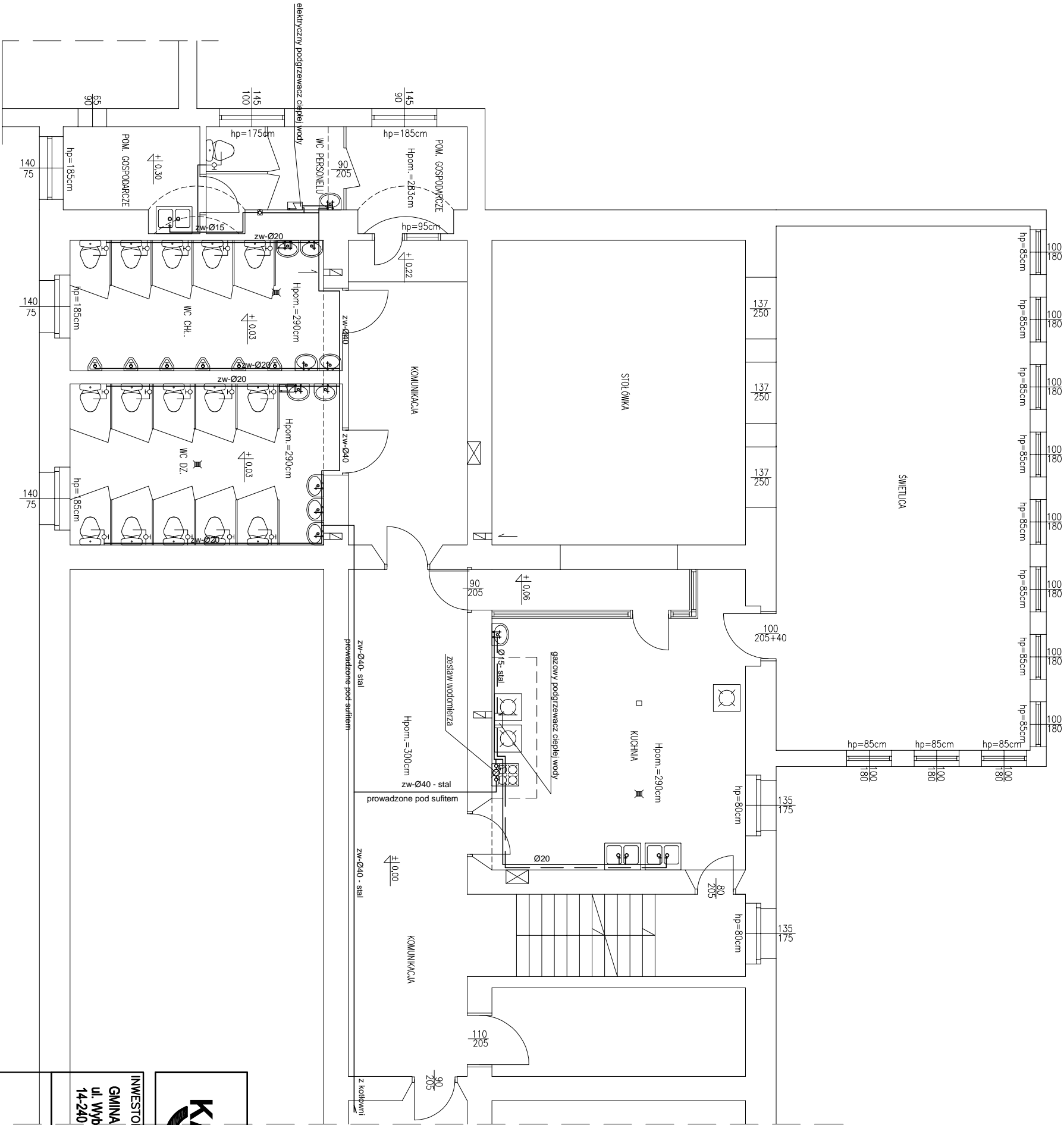




Biuro Projektowe "KANET"
inż. Damian Trzebiatowski
14 - 200 Ilawa, ul. Gdańska 5B/2
tel. 508051728; e-mail:

kanet.ilawa@gmail.com

INWESTOR: GMINA SUSZ ul. Wybińskiego 6 14-240 Susz		OBIEKT: PRZEBUDOWA ZAPLECZA KUCHENNEGO I SANITARIATÓW W PUBLICZNEJ SZKOLE SZKOLE PODSTAWOWEJ IM. GEN. JÓZEFA BEMA W SUSZU LOKALIZACJA INWESTYCJI: 14-240 Susz, ul. Piastowska 5, dz. nr 97 obr. 5			
INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ ORAZ PODŁĄCZENIE KUCHNI GAZOWEJ		FAZA NR. RYS.	P.B. 08/S		
BRANŻA	SANITARNA		SKALA	1:100	
FUNKCJA	IMIE NAZWISKO	NR. EWD. UPRAW.	DATA	PODPIS	
PROJEKTANT	inż. Damian Trzebiatowski	WAM/0050/POOS/06	2012.06		
SPRAWDZAJĄCY					

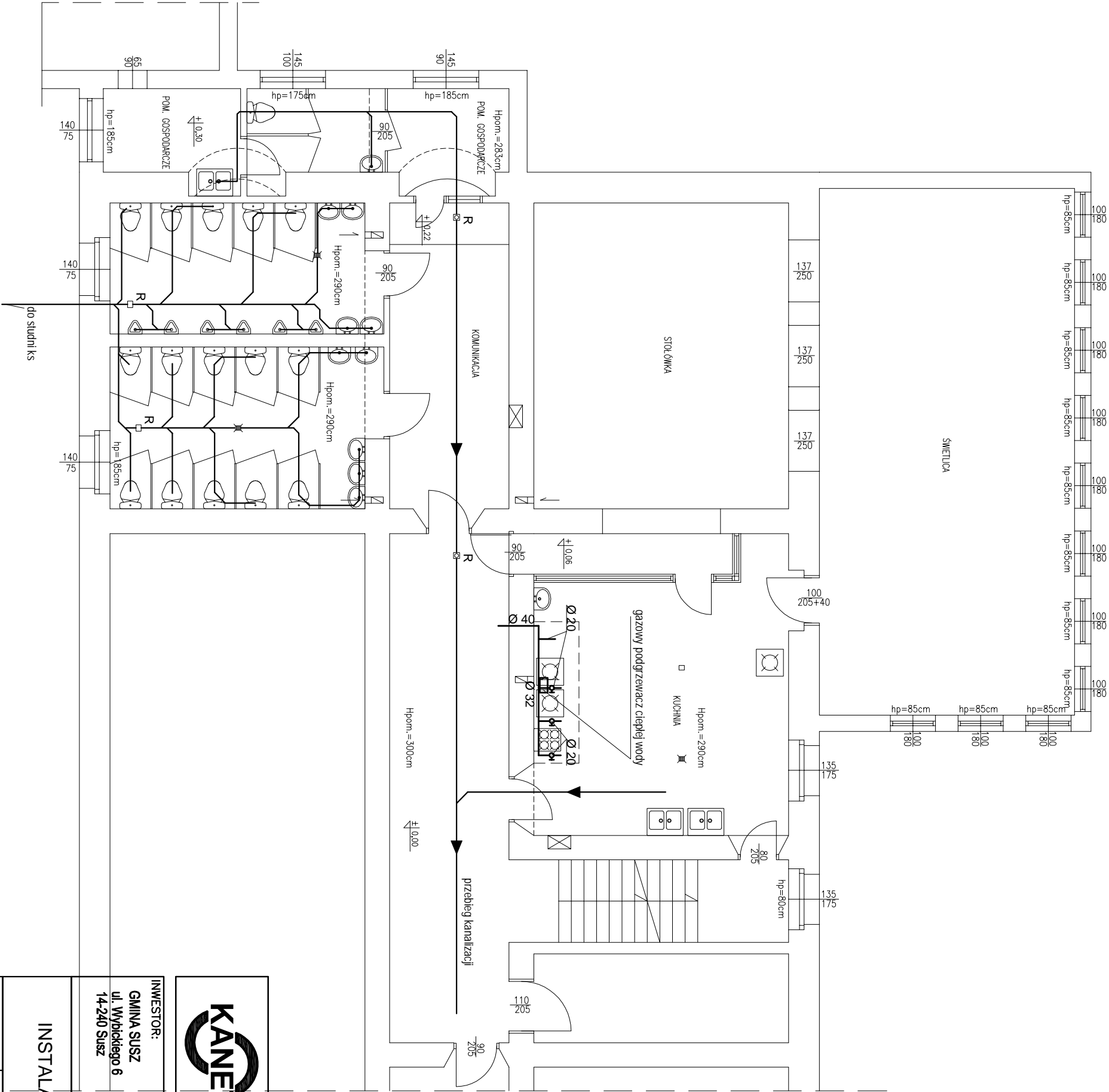


kanet.lawa@gmail.com



Biuro Projektowe "KANET"
inż. Damian Trzebiatowski
14 - 200 Iława, ul. Gdańska 5B/2
tel. 508051728; e-mail:

INWESTOR: GINIA SUSZ ul. Wybickiego 6 14-240 Susz		OBIEKT: PRZEBUDOWA ZAPLECZA KUCHENNEGO I SANITARIATÓW W PUBLICZNEJ SZKOLE SZKOLE PODSTAWOWEJ IM. GEN. JÓZEFA BEMA W SUSZU	
		LOKALIZACJA INWESTYCJI: 14-240 Susz, ul. Piastowska 5, dz. nr 97 obr. 5	
INSTALACJA WODOCIĄGOWA		FAZA	P.B.
		NR.RYS.	09/S
		SKALA	1:100
INWENTARYZACJA			
FUNKCJA	IMIE NAZWISKO	NREWID.UPRAW.	DATA
PROJEKTANT	inż. Damian Trzebiatowski	WAM/0050/POOS/06	2012.06
SPRAWDZAJĄCY			



kanet.ilawa@gmail.com



Biurowie Projektowe "KANET"

inż. Damian Trzebiatowski
14 - 200 Ilawa, ul. Gdańska 5B/2
tel. 508051728; e-mail:

INWESTOR:

GINIA SUSZ
ul. Wybickiego 6
14-240 Susz

OBIEKT:

PRZEBUDOWA ZAPLECZA KUCHENNEGO I SANITARIATÓW
W PUBLICZNEJ SZKOLE
SZKOLE PODSTAWOWEJ IM. GEN. JÓZEFA BEMA W SUSZU

LOKALIZACJA INWESTYCJI:

14-240 Susz, ul. Piastowska 5, dz. nr 97 obr. 5

INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

ORAZ GAZOWA

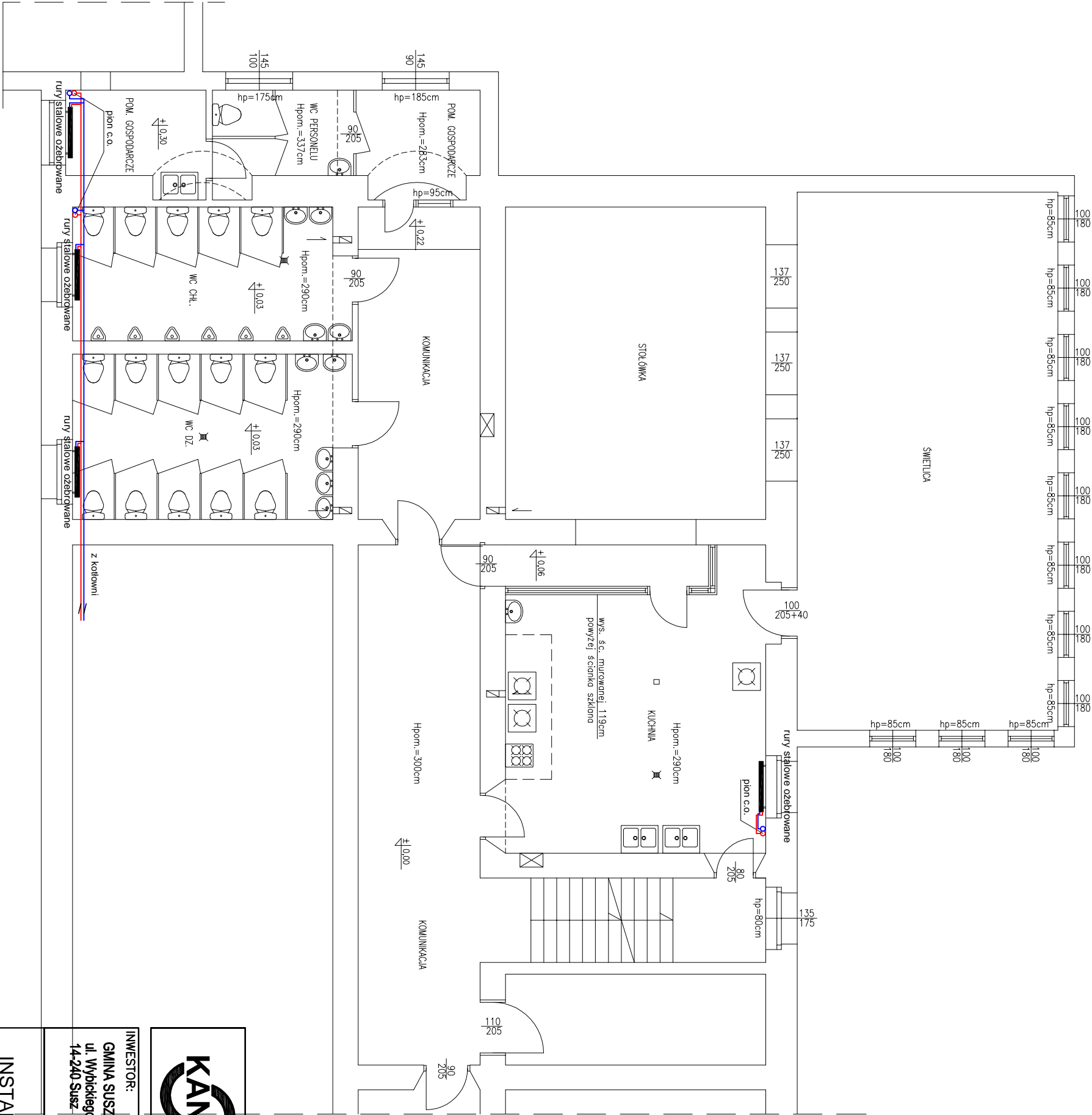
FAZA P.B.

NR. RYS. 10/S

INWENTARYZACJA

SKALA 1:10

FUNKCJA	IMIE NAZWISKO	NR. EWD. UPRAW.	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	inż. Damian Trzebiatowski	WAM/0050/POOS/06	2012.06	
SPRAWDZAJĄCY				



kanet.ilawa@gmail.com



Biurow Projektowe "KANET"
inż. Damian Trzebiatowski
14 - 200 Ilawa, ul. Gdańska 5B/2
tel. 508051728; e-mail:

INWESTOR: GMINA SUSZ ul. Wybickiego 6 14-240 Susz		OBIEKT: PRZEBUDOWA ZAPLECZA KUCHENNEGO I SANITARIATÓW W PUBLICZNEJ SZKOLE PODSTAWOWEJ IM. GEN. JÓZEFA BEMA W SUSZU		
		LOKALIZACJA INWESTYCJI: 14-240 Susz, ul. Piastowska 5, dz. nr 97 obr. 5		
INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA		FAZA		P.B.
		NR.RYS.		11/S
INWENTARYZACJA		SKALA 1:100		
FUNKCJA	IMIE NAZWISKO	NR.EMID.UPRAW.	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	inż. Damian Trzebiatowski	WAM/0050/POOS/06	2012.06	
SPRAWDZAJĄCY				