

**Prywatne Przedsiębiorstwo Budowlane**

**„BUDEX”**  
14-500 Braniewo  
ul. Warmińska 28

tel. / fax. 55 / 244-2578, 603-072-719  
e-mail: [ppbbudex@wp.pl](mailto:ppbbudex@wp.pl)  
[www.ppbbudex.com.pl](http://www.ppbbudex.com.pl)

rodzaj opracowania	<b><i>projekt budowlano-wykonawczy</i></b>
zakres	<b><i>wewnętrzna instalacja wody zimnej, ciepłej wody użytkowej i kanalizacji sanitarnej</i></b>
nazwa inwestycji	<b><i>zmiana sposobu użytkowania istniejącego budynku biurowo-gospodarczego oraz budynku gospodarczego na mieszkania socjalne wraz z adaptacją pomieszczeń dz. 262/8 obr. Biesal</i></b>
Inwestor	<b><i>Gmina Gietrzwałd Ul. Olsztyńska 2 11-036 Gietrzwałd</i></b>
projektował	<b><i>mgr inż. Szymon Białek – upr. bud. w spec. instalacyjnej WAM/0122/PWOS/11</i></b>
sprawdziła	<b><i>mgr inż. Joanna Filipiak-Białek - upr. bud. w spec. instalacyjnej WAM/0121/PWOS/11</i></b>

***Braniewo, wrzesień 2012 r.***

## ZAWARTOŚĆ TECZKI

1.	Opis techniczny do wewnętrznej inst. kanalizacji sanitarnej, wody zimnej i ciepłej + informacja BIOZ			str. 2-11
2.	Oświadczenie o kompletności dokumentacji			str. 12
3.	Odpis zaświadczenia o przynależności do PIIB – Szymon Białek			str. 13
4.	Odpis zaświadczenia o przynależności do PIIB – Joanna Filipiak-Białek			str. 14
5.	Odpis uprawnień - Szymon Białek			str. 15-16
6.	Odpis uprawnień - Joanna Filipiak-Białek			str. 17-18
7.	Część graficzna			
7.1.	Rzut przyziemia	skala 1:50	rys. nr 1	str. 19
7.2.	Rzut przyziemia	skala 1:50	rys. nr 2	str. 20
7.3.	Aksonometria w.z. i c.w.u. dla lok. nr 1	skala 1:50	rys. nr 3	str. 21
7.4.	Aksonometria w.z. i c.w.u. dla lok. nr 2	skala 1:50	rys. nr 4	str. 22
7.5.	Aksonometria w.z. i c.w.u. dla lok. nr 3	skala 1:50	rys. nr 5	str. 23
7.6.	Aksonometria w.z. i c.w.u. dla lok. nr 4	skala 1:50	rys. nr 6	str. 24
7.7.	Aksonometria w.z. i c.w.u. dla lok. nr 5	skala 1:50	rys. nr 7	str. 25
7.8.	Aksonometria w.z. i c.w.u. dla lok. nr 6	skala 1:50	rys. nr 8	str. 26
7.9.	Aksonometria w.z. i c.w.u. dla lok. nr 7	skala 1:50	rys. nr 9	str. 27
7.10.	Aksonometria w.z. i c.w.u. dla lok. nr 8	skala 1:50	rys. nr 10	str. 28
7.11.	Aksonometria w.z. i c.w.u. dla lok. nr 9	skala 1:50	rys. nr 11	str. 29
7.12.	Aksonometria w.z. i c.w.u. dla lok. nr 10	skala 1:50	rys. nr 12	str. 30
7.13.	Aksonometria w.z. i c.w.u. dla lok. nr 11	skala 1:50	rys. nr 13	str. 31
7.14.	Aksonometria w.z. i c.w.u. dla lok. nr 12	skala 1:50	rys. nr 14	str. 32
7.15.	Aksonometria w.z. i c.w.u. dla lok. nr 13	skala 1:50	rys. nr 15	str. 33
7.16.	Aksonometria w.z. i c.w.u. dla lok. nr 14	skala 1:50	rys. nr 16	str. 34
7.17.	Rozwinięcia kan. sanit.	skala 1:50	rys. nr 17	str. 35
7.18.	Rozwinięcia kan. sanit.	skala 1:50	rys. nr 18	str. 36
7.19.	Rozwinięcia kan. sanit.	skala 1:50	rys. nr 19	str. 37
7.20.	Rozwinięcia kan. sanit.	skala 1:50	rys. nr 20	str. 38
7.21.	Schemat zestawu wodomierzowego	skala * / *	rys. nr 21	str. 39

## **OPIS TECHNICZNY**

***do projektu budowlano-wykonawczego wewnętrznej instalacji wody zimnej, ciepłej wody użytkowej i kanalizacji sanitarnej dla budynków socjalnych zlokalizowanych na dz. 262/8 obr. Biesal Gmina Gietrzwałd***

### **1. Cel i zakres opracowania**

Celem opracowania jest doprowadzenie wody zimnej i ciepłej do poszczególnych przyborów sanitarnych oraz odprowadzenie ścieków sanitarnych z zainstalowanych przyborów sanitarnych.

Zakresem swym dokumentacja obejmuje projekt instalacji wewnętrznej:

- kanalizacji sanitarnej
- wody zimnej
- wody ciepłej

### **2. Podstawowe dane, na których oparto opracowanie**

- 2.1. Zlecenie, umowa, wytyczne i ustalenia z inwestorem : Gminą Gietrzwałd.
- 2.2. Plan sytuacyjno-wysokościowy do celów projektowych skala 1:500.
- 2.3. Projekt zagospodarowania terenu opracowywany równolegle.
- 2.4. Projekt budowlano-wykonawczy przyłączy wod.-kan. opracowany równolegle
- 2.5. Projekty budowlano-wykonawcze pozostałych branż tj. architektury, konstrukcji, elektrycznej opracowane równolegle
- 2.6. Warunki Techniczne na dostawę wody i odbiór ścieków dla budynków zlokalizowanych na działce 262/8 w miejscowości Biesal wydane przez Gminę Gietrzwałd nr WT ZPI-I.7012.5.2012 z dnia 31.08.2012r.
- 2.7. Wizja lokalna w terenie.
- 2.8. Uzgodnienia i ustalenia z inwestorem
- 2.9. Uzgodnienia międzybranżowe
- 2.10. Obowiązujące normy, przepisy, katalogi i wytyczne do projektowania.
- 2.11. Warunki Techniczne wykonania sieci wodociągowej Zeszyt Nr 3, opracowanie COBRTI-INSTAL Warszawa 2003r.

2.12. Warunki Techniczne wykonania sieci kanalizacji sanitarnej Zeszyt Nr 7, opracowanie COBRTI-INSTAL Warszawa 2003r.

### **3. Szczegółowy opis rozwiązania technicznego**

#### **3.1. Instalacja wewnętrzna kanalizacji sanitarnej**

Zgodnie w warunkami technicznymi na dostawę wody i odbiór ścieków dla budynków zlokalizowanych na działce 262/8 w miejscowości Biesal wydanymi przez Gminę Gietrzwałd nr WT ZPI-I .7012. 5.2012 z dnia 31.08.2012r., ścieki socjalno-bytowe z budynków socjalnych w Biesalu należy odprowadzić do 2 szczelnych bezodpływowych zbiorników o objętości 20m<sup>3</sup> każdy (według projektu przyłączy wod. – kan. i architektury).

Ścieki odprowadzone będą trzema poziomami głównymi  $\phi 0,16m$  ( $\phi 160mm$ ) z budynku trzynastorodzinnego oraz jednym poziomem głównym z budynku jednorodzinnego do projektowanych studni rewizyjnych – według projektu przyłączy wod.-kan. opracowywanego równolegle.

Ścieki sanitarne odprowadza się z urządzeń i przyborów wyszczególnionych w obliczeniach zapotrzebowania wody zimnej oraz pokazanych na rzucie parteru rys. nr 1 i 2 i rozwinięciu poziomów i pionów kanalizacji sanitarnej - rys. nr 17, 18, 19, 20.

Dla projektowanej instalacji kanalizacyjnej w celu odprowadzenia ścieków z przyborów sanitarnych, przewidziano po jednym pionie kanalizacyjnym dla każdego mieszkania. Piony ( $\phi 110mm$ ) zlokalizowane są w łazienkach tuż przy misce ustępowej. Projektuje się 13 pionów  $\phi 110mm$  PVC dla odprowadzenia ścieków sanitarnych z budynku trzynastorodzinnego oraz jeden pion  $\phi 110mm$  PVC dla odprowadzenia ścieków sanitarnych z budynku jednorodzinnego. Wszystkie piony w celu odpowietrzenia zładu wyprowadzone zostają ponad dach budynku i zakończone wywiewką  $\phi 150$ . Szczegóły pokazano w części graficznej na rzutach przyziemia i rozwinięciach pionów i poziomów kanalizacji sanitarnej.

## UWAGA!

Wszystkie poziomy kanalizacji sanitarnej pod posadzką należy wykonywać pod nadzorem obsługi geodezyjnej i inspektora nadzoru.

Poziomy kanalizacji sanitarnej wykonać z rur kanalizacyjnych PVC grubościennych klasy „S” o ściance litej z uszczelką gumową dwuwargową, montowaną w kielichach rur na wcisk. Piony oraz podejścia kanalizacyjne wykonać z rur PVC klasy „S” z uszczelką gumową dwuwargową, montowaną w kielichach rur na wcisk i zaopatrzyć w rewizje  $\phi 110\text{mm}$  montowane 1,0m nad posadzką, wyprowadzić ponad dach 0,7 m i zakończyć rurami wywiewnymi  $\phi 150\text{mm}$ .

W przejściach poziomów kanalizacji sanitarnej przez ściany fundamentowe i ławy zastosować rury ochronne z rur stalowych DN 250 z wypełnieniem z pianki poliuretanowej. Rury przewodowe w rurach ochronnych układać zgodnie z instrukcją producenta rur .

Połączenia przewodów odpływowych z poszczególnych przyborów i urządzeń sanitarnych wykonać za pomocą trójników odpowiednich średnic: miski ustępowe  $\phi 0,11\text{ m}$ , zlewozmywaki, umywalki, natryski i pralki  $\phi 0,05\text{m}$ . Trójniki o kącie rozwarcia  $45^\circ$ .

Poziomy należy układać zgodnie z warunkami technicznymi układania rurociągów z tworzyw sztucznych i wytycznymi zawartymi w instrukcji danego producenta rur. Poziomy układać pod posadzką parteru ze spadkiem 1,5% w kierunku odpływu wg części graficznej.

Poziomy układać na podsypce piaskowej grubości do 15cm. Nad poziomami zalecana jest minimalna warstwa ochronna obsypki 15cm.

Trasy poziomów kanalizacji sanitarnej oraz ich średnice pokazano na rzucie parteru. Długości, rzędne posadowienia, materiał poziomów i pionów kanalizacji sanitarnej, określono w niniejszym opisie oraz w części graficznej opracowania.

Przejścia rur przez przegrody konstrukcyjne wykonać w tulejach ochronnych PE odpowiednich średnic. Tuleje ochronne muszą wystawać z każdej strony ściany i stropu po 2 cm. Uszczelnienie między tuleją a rurą przewodową wykonać z materiału plastycznego nie powodującego uszkodzeń rur przewodowych.

Przybory sanitarne zastosować w wykonaniach oraz w gatunku wg wyboru inwestora. Wszystkie przybory włączyć do pionów lub do poziomów kanalizacyjnych zgodnie z rysunkiem rozwinięcia instalacji.

Minimalne wymiary otworów w stropie lub ścianie dla pionów i poziomów kanalizacyjnych:

średnica przewodu	wymiary
d=110mm (0,11m)	20x20cm

Minimalne wymiary bruzd dla podejść kanalizacyjnych:

średnica przewodu	wymiary
d=50mm	10x10cm
d=110mm	20x20cm

### **3.2. Instalacja wewnętrzna wody zimnej i ciepłej.**

Zgodnie w warunkami technicznymi na dostawę wody i odbiór ścieków dla budynku zlokalizowanego na działce 262/8 w miejscowości Biesal wydanymi przez Gminę Gietrzwałd nr WT ZPI-I .7012. 5.2012 z dnia 31.08.2012r., dostawa wody zimnej nastąpi z projektowanej sieci wodociągowej  $\phi 90$ mm PE włączonej do istniejącego wodociągu  $\phi 80$ mm.

Instalacja wody zimnej dla każdego mieszkania będzie zasilana oddzielnymi przyłączami PE32 PN 10.

Woda zimna i ciepła zostanie doprowadzona poprzez wewnętrzną instalację do poszczególnych przyborów i urządzeń sanitarnych.

Dostawa wody ciepłej do przyborów i urządzeń sanitarnych przewidziana jest z elektrycznych podgrzewaczy pojemnościowych wody (dobór i charakterystyka wg projektów architektury i elektryki opracowywanych równolegle). Montaż podgrzewacza nad pralką w każdej łazience.

Na dopływie zimnej wody do każdego podgrzewacza przewidzieć należy zawór odcinający wraz z zaworem bezpieczeństwa.

### Obliczenie zapotrzebowania wody zimnej oraz dobór wodomierza centralnego dla 1 mieszkania:

Bilans zapotrzebowania wody zimnej i ciepłej do celów bytowych:

Lp	Nazwa przyboru	Ilość sztuk	qn (dm <sup>3</sup> /s)	Σ qn w.z.	Σ qn w.c.
1	Umywalka	1	0,07	0,07	0,07
2	Natrysk	1	0,15	0,15	0,15
3	Zlewozmywak	1	0,07	0,07	0,07
3	Spluczka ustępowa	1	0,13	0,13	-
4	Pralka automatyczna	1	0,25	0,25	-
<b>OGÓŁEM</b>				<b>0,67</b>	<b>0,29</b>

$$\text{OGÓŁEM } \Sigma q_{nw.z.} + \Sigma q_{nw.c.} = 0,96 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Zapotrzebowanie wody zimnej i ciepłej do celów bytowych obliczono wg współczynników

qn (dm<sup>3</sup>/s) ze wzoru i tabeli powyżej

$$Q_{smax} = 0,682 (\Sigma q_n)^{0,45} - 0,14$$

$$Q_{smax} = 0,682 (0,96)^{0,45} - 0,14 = 0,53 \text{ dm}^3/\text{s}$$

$$Q_{hmax} = Q_{smax} \times 3,6 = 1,91 \text{ m}^3/\text{h}$$

Zapotrzebowanie wody do celów bytowych

$$q_h = 1,91 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$q_w = 2q_h$$

$$q_w = 2 \times 1,91 = 3,82 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$q \leq q_{\max}/2$$
$$DN \leq d$$

### **Dobór wodomierza dla 1 mieszkania**

Przyjęto wodomierz jedno strumieniowy Js 2,5 do wody zimnej

- średnica nominalna DN20mm
- maksymalne ciśnienie robocze 16 bar
- maksymalna temperatura wody 50°C
- nominalny strumień objętości  $Q_p = 2,5 \text{ m}^3/\text{h}$
- maksymalny strumień objętości  $Q_s = 5,0 \text{ m}^3/\text{h}$

Zestaw wodomierzowy wyposażać w zawory kulowe oraz zawór antyskażeniowy. Pobór wody może nastąpić po zamontowaniu zestawu wodomierzowego, dostarczeniu pozytywnego wyniku badań próbki wody i spisaniu umowy na dostawę wody. Zestaw wodomierzowy jest wyposażony w antyskażeniowy zawór zwrotny zamontowany od strony instalacji wewnętrznej.

Projektuje się zawór antyskażeniowy z możliwością nadzoru typu EA 281 1" jako zabezpieczenie klasy EA wg PN/B-010706/AZ przed przepływem zwrotnym.

Instalacja wody zimnej i ciepłej będzie prowadzona w posadzce, może być również w uzgodnieniu z Użytkownikiem po ścianie wewnętrznej budynku w brzdach ściennych.

Rury na ścianach należy mocować przy pomocy uchwyty w odstępach co 2m.

Instalację należy wykonać z rur polietylenowych PE dla wody zimnej i ciepłej. Dopuszcza się rury z miedzi o połączeniach na lut twardy. Połączenia rur i kształtek należy wykonać w systemie połączeń wg wybranego producenta rur lub na złączki.



Rury (podejścia) prowadzone po ścianach (w bruzdach) do poszczególnych przyborów owinać warstwą tektury falistej, folią itp. Grubość warstwy tynku nad rurą powinna wynosić 1,0 cm dla średnic 20 mm i 2,0 cm dla średnic wyższych.

Przy układaniu rur w ścianach grubość tynku powinna wynosić min. 3cm. Dla wzmocnienia tynku zaleca się stosowanie siatki tynkarskiej.

Przewody pionowe i podejścia pod baterie i zawory należy prowadzić w ścianach w specjalnie przygotowanych bruzdach, które po zmontowaniu całej instalacji i dokonaniu prób zostaną schowane pod tynk.

Przy przejściach przewodów przez ściany i stropy należy montować tuleje ochronne. Tuleje ochronne muszą wystawać z każdej strony ściany i stropu po 2 cm, oraz należy je uszczelnić pianką poliuretanową.

Wszystkie przewody wodociągowe zimnej i ciepłej wody prowadzone w ścianach zewnętrznych należy izolować otulinami grubości 9 mm dla wody zimnej i ciepłej.. Uszczelnienie między tuleją a rurą przewodową wykonać z materiału plastycznego nie powodującego uszkodzeń rur przewodowych.

Przewody rozprowadzające prowadzić pod przyborami sanitarnymi dopasowując prowadzenie przewodów dla potrzeb armatury stojącej.

Jako armaturę czerpalną zastosować zawory czerpalne oraz baterie stojące lub ściennie wg wyboru Inwestora. Do podłączenia baterii i zaworów czerpalnych zastosować typowe zestawy przyłączeniowe z wężykami elastycznymi. Do podłączenia płuczek ustępowych zastosować wężyki elastyczne zbrojone. Jako armaturę odcinającą zastosować zawory kulowe. Zlewy i zlewozmywaki należy przewidzieć z blachy nierdzewnej. Jako armaturę odcinającą stosować zawory kulowe gwintowane  $p_{nom} = 1 \text{ MPa}$ .

Przed oddaniem instalacji wody zimnej i ciepłej do użytku wykonać:

- próbę szczelności na ciśnienie 1,5 razy większe od ciśnienia roboczego PPR = 1,0 MPa.
- płukanie rurociągów czystą wodą
- dezynfekcję roztworem podchlorynu sodu
- ponowne płukanie
- badanie wody przez San. – Epid.

Po stwierdzeniu, że instalacja jest szczelna można przystąpić do izolowania przewodów oraz do obudowania i przykrywania przewodów prowadzonych w posadzkach i ścianach.

#### **4. Uwagi końcowe**

1. Wszystkie roboty montażowe wykonać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót montażowych. Część II. Instalacje sanitarne i przemysłowe.
2. Wszelkie zmiany w realizacji instalacji wymagają zgody projektanta..
3. Wszystkie użyte materiały muszą posiadać stosowne atesty PZH oraz dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

## **5. Informacja dotycząca „planu bioz”**

Podczas realizacji obiektu nie występują roboty budowlane, które powodować mogą zagrożenia wymienione w art. 21a, ust. 1a i ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 207, poz. 2016 z 2003 r. - tekst jednolity z późniejszymi zmianami) oraz §6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126 z 2003 r.), nie zachodzi konieczność sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla przedmiotowej inwestycji.

Opracował

mgr inż. Szymon Białek

upr. nr WAM/0122/PWOS/11

*Braniewo, wrzesień 2012 r.*

## **OŚWIADCZENIE**

Na podstawie art. 20, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r., Nr 207, poz. 2016, z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt:

***budowlano-wykonawczy wewnętrznej instalacji wody zimnej, ciepłej  
wody użytkowej i kanalizacji sanitarnej. dla budynków  
socjalnych zlokalizowanych na dz. 262/8 obr. Biesal  
Gmina Gietrzwałd***

(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj obiektu lub zespołu obiektów bądź robót budowlanych, numer ewidencyjny działki)

sporządziłem/am zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej:

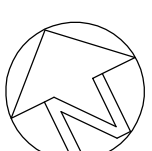
projektant

***mgr inż. Szymon Białek – upr. bud.  
w spec. instalacyjnej WAM/0122/PWOS/11***

sprawdzający

***mgr inż. Joanna Filipiak-Białek - upr. bud.  
w spec. instalacyjnej WAM/0121/PWOS/11***



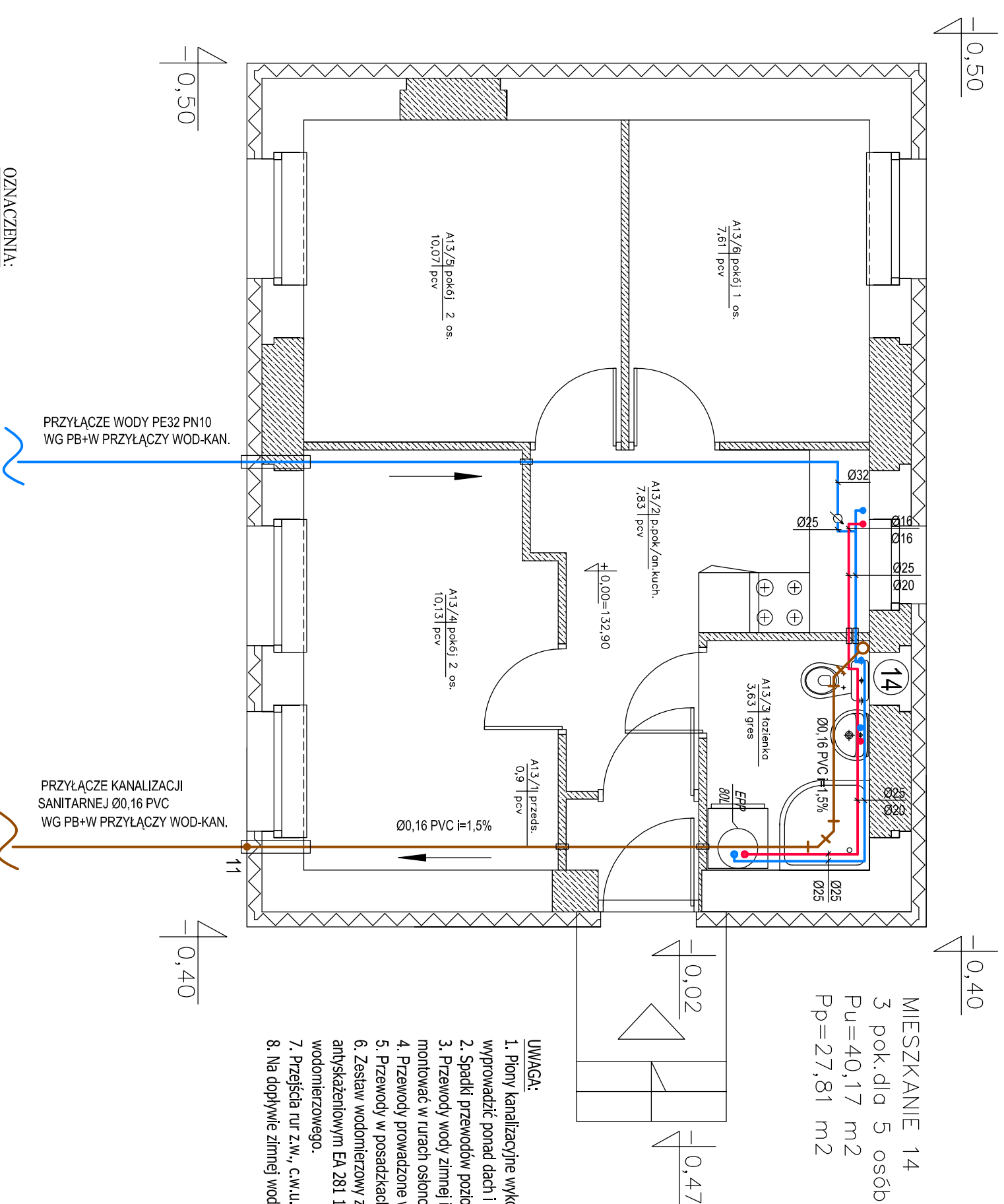


# WEWNĘTRZNA INSTALACJA WOD. - KAN.

## RZUT PRZYZIEMIA

### SKALA 1 : 50

MIESZKANIE 14  
3 pok. dla 5 osób  
P<sub>u</sub> = 40,17 m<sup>2</sup>  
P<sub>p</sub> = 27,81 m<sup>2</sup>



- UWAGA:**
1. Piony kanalizacyjne wykonać jako Ø110 PVC. W każdym pionie w dolnej części wykonać rewizję 1m nad terenem. Piony wyprowadzić ponad dach i zakończyć wywiewką Ø150.
  2. Spadki przewodów poziomych wykonać wg rozwinięcia poziomów i pionów kanalizacji sanitarnej.
  3. Przewody wody zimnej i c.w.u. prowadzić w posadzkach; podchodzić do przyborów prowadzić w bruzdach ściennych i montować w rurach osłonowych karbowanych typu peszel.
  4. Przewody prowadzone w ścianach zewnętrznych należy zaizolować otulinami grubości 9mm dla wody zimnej i ciepłej.
  5. Przewody w posadzkach i bruzdach z polistyrenu ścielonego o średnicach zewnętrznych - podane na rzucie.
  6. Zestaw wodociemnowy z wodociemnowym skrzydełkowym JS 2,5 DN 20 z zaworami kulowymi odcinającymi DN 25 i zaworem antybakteryjnym EA 281 1" jako zabezpieczenie klasy EA wg PN/B-010706/AZ - wg rysunku - schematu zestawu wodociemnowego.
  7. Przebiegi rur z.w., c.w.u. i k.s. przez ściany i posadzki wykonać w rurach ochronnych.
  8. Na dopływie zimnej wody do podgrzewacza bezwzględnie należy zamontować zawór bezpieczeństwa.

#### OZNACZENIA:

- projektowana instalacja wody zimnej
- projektowany przewód c.w.u.
- zestaw wodociemnowy wg. rysunku - schematu zestawu wodociemnowego elektryczny podgrzewacz pojemnościowy wg. projektów architektury i elektryki; montować nad pralką
- projektowana instalacja kan. sanitarnej PVC
- projektowany pion kan. sanitarnej Ø110 PVC
- wyprowadzić ponad dach i zakończyć wywiewką

<p>PRYWATNE PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE <b>BUDEX</b> Euzebiusz Czuryło 14-500 BRANIEWO, Warmińska 28</p>		INWESTOR: Gmina Giętrzewo ul. Dąbrowska 2 11-036 Giętrzewo	
MAZA INWESTICJI: PRZEBUDOWA BUDYNKU BIUROWD-SOCJAL. NA BUDYNEK MIESZKALNY W Bielasie gm. Giętrzewo		NR. RYS. 2	
ZAKRES: Wewnętrzna instalacja wody zimnej, ciepłej wody użytkowej i kanalizacji sanitarnej		SKALA 1:50	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Szymon Bałek mgr inż. WAW/0122/PVDS/11		DATA 09.2012	
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Joanna Filipiak-Bałek mgr inż. WAW/0121/PVDS/11			
FOTOFIS			

# AKSONOMETRIA W.Z. I C.W.U DLA MIESZKANIA NR 1 SKALA 1:50

**UWAGA:**

Podjęcie wody zimnej i ciepłej:

1. podejście do natrysków Dn15
2. podejście do zlewozmywaka Dn15
3. podejście do umywalk Dn10
4. podejście do spluczek usiępowych Dn10
5. podejście do pralek w.z. Dn15

Przewody wody zimnej i c.w.u. prowadzone w posadzkach;

podejścia do przyborów w bruzdach.

Przewody w posadzkach i bruzdach z polietylenu sieciowego o średnicach zewnętrznych - podane na rzucie.

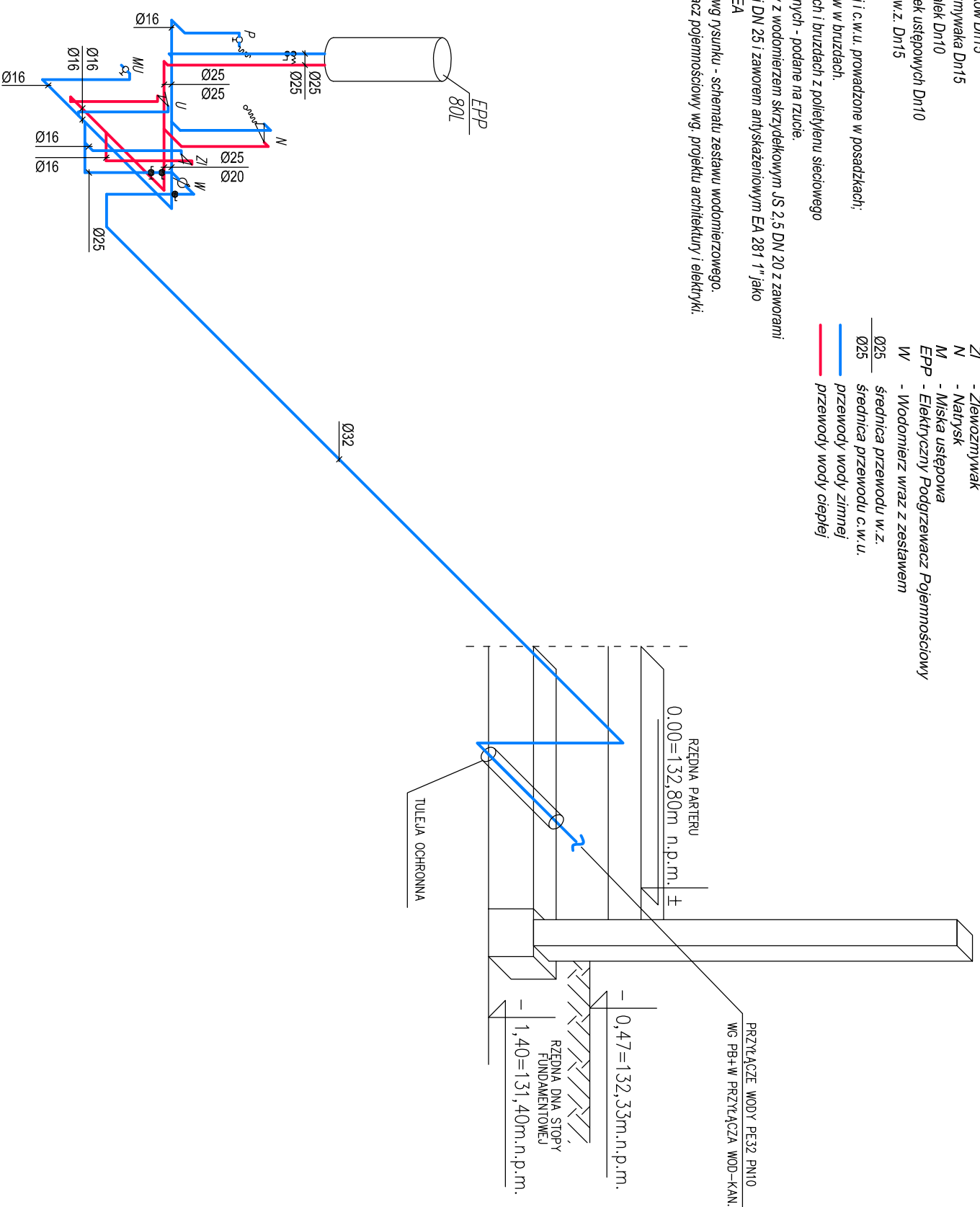
Zestaw wodomierzowy z wodomierzem skrzydełkowym JS 2,5 DN 20 z zaworami kulowymi odcinającymi DN 25 i zaworem antyściszeniowym EA 281 1" jako zabezpieczenie klasy EA


wg PN-B-010706/AZ - wg rysunku - schematu zestawu wodomierzowego.

Elektryczny podgrzewacz pojemnościowy wg. projektu architektury / elektryki.

**OZNACZENIA:**

- P - Pralka
  - U - Umywalka
  - ZI - Zlewozmywak
  - N - Natrysk
  - M - Miska usiępowa
  - EPP - Elektryczny Podgrzewacz Pojemnościowy
  - W - Wodomierz wraz z zestawem
- Ø25 - średnica przewodu w.z.
  - Ø25 - średnica przewodu c.w.u.
  - - przewody wody zimnej
  - - przewody wody ciepłej



 <p>PRYWATNE PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE <b>BUDĘK</b> <i>Euzebiusz Czuryło</i> 14-500 BRANIEWO, Warmińska 28</p>			
<p>INWESTOR: Gmina Giętrzewo ul. Dąbrowska 2 11-036 Giętrzewo</p>			
<p>NAZWA INWESTYCJI: PRZEBUDOWA BUDYNKU BIUROWO-SOCJAL. NA BUDYNEK MIESZKALNY W Bielstów Gm. Giętrzewo</p>			
<p>ZAKRES: Wewnętrzna instalacja wody zimnej, ciepłej wody użytkowej i kanalizacji sanitarnej</p>		<p>NR RYS. 3</p>	<p>SKALA 1:50</p>
		<p>DATA 09.2012</p>	
<p>PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Szymon Biulek UPR. nr. VAW/0122/PWDS/11</p>		<p>PODPIS</p>	
<p>SPRAWDZIŁ: mgr inż. Joanna Filipiak-Bialek UPR. nr. VAW/0121/PWDS/11</p>		<p>PODPIS</p>	

# AKSONOMETRIA W.Z. I C.W.U DLA MIESZKANIA NR 2 SKALA 1:50

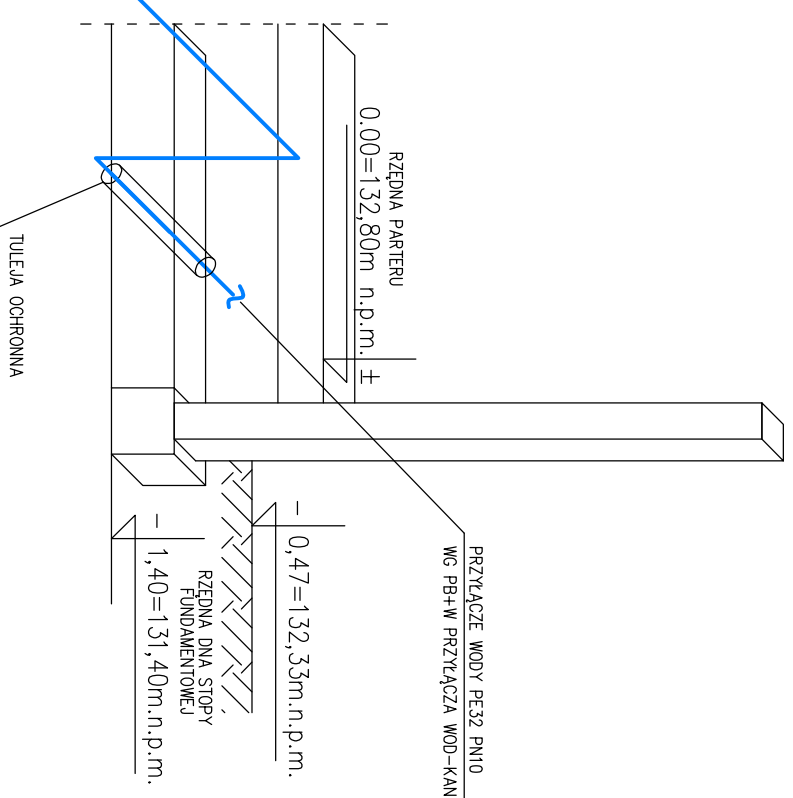
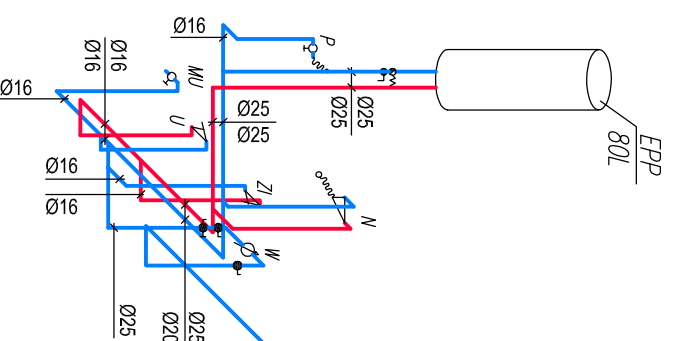
## UWAGA:


- Podjęcie wody zimnej i ciepłej:
1. podejścia do natrysków Dn15
  2. podejścia do zlewozmywaka Dn15
  3. podejścia do umywalki Dn10
  4. podejścia do sprzączek ustępowych Dn10
  5. podejścia do pralek w.z. Dn15

Przewody wody zimnej i c.w.u. prowadzone w posadzkach; podejścia do przybojów w brzdach.  
Przewody w posadzkach i brzdach z polietylenu sieciowego o średnicach zewnętrznych - podane na rzucie.  
Zestaw wodomierzowy z wodomierzem skrzydełkowym JS 2,5 DN 20 z zaworami kulowymi odcinającymi DN 25 i zaworem antyoskażeniowym EA 281 1" jako zabezpieczenie klasy EA wg PN-B-010706/AZ - wg rysunku - schematu zestawu wodomierzowego. Elektryczny podgrzewacz pojemnościowy wg. projektu architektury i elektryki.

## OZNACZENIA:

- P - Prajka
  - U - Umywalka
  - ZI - Zlewozmywak
  - N - Natrysk
  - M - Miska ustępowa
  - EPP - Elektryczny Podgrzewacz Pojemnościowy
  - W - Wodomierz wraz z zestawem
- Ø25 - średnica przewodu w.z.  
Ø25 - średnica przewodu c.w.u.  
- - - - - przewody wody zimnej  
- - - - - przewody wody ciepłej



 PRYWATNE PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE <b>BUDEX</b> <i>Egzekutor Człony</i> 14-500 BRANIEWO, Warmińska 28			
INWESTOR: Gmina Giętrzewo ul. Dąbrowska 2 11-036 Giętrzewo			
NAZWA INWESTYCJI: PRZEBUDOWA BUDYNKU BIUROWD-SOCJAL. NA BUDYNEK MIESZKALNY W Blesław Gm. Giętrzewo			
ZAKRES: Wewnętrzna instalacja wody zimnej, ciepłej wody użytkowej i kanalizacji sanitarnej		NR RYS. 4	SKALA 1:50
		DATA 09.2012	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Szymon Biulek UPN. nr. VAW/0122/PWDS/11 SPRAWDZIŁ: mgr inż. Joanna Filipiak-Bialek UPN. nr. VAW/0121/PWDS/11		PODPIS	



# AKSONOMETRIA W.Z. I C.W.U DLA MIESZKANIA NR 3 SKALA 1:50

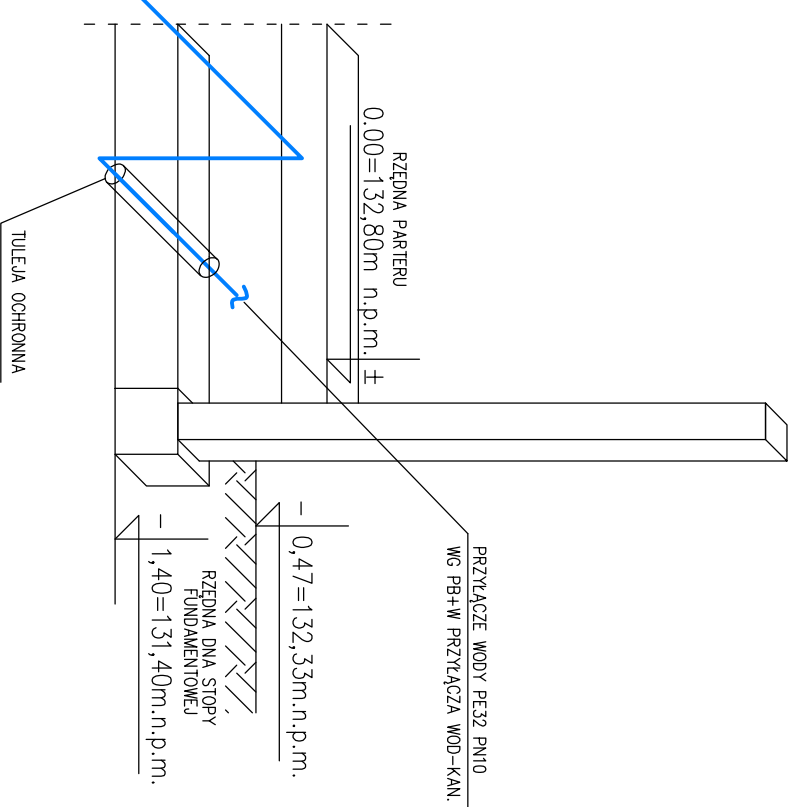
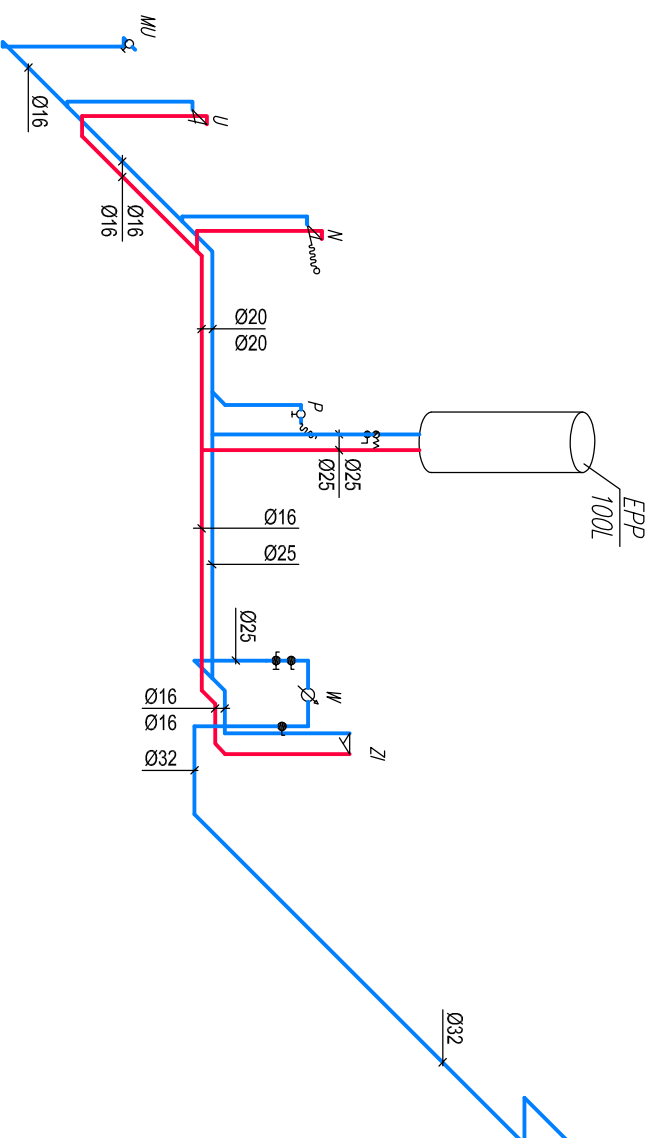
**UWAGA:**



- Podjęcie wody zimnej i ciepłej:
1. podejście do natrysków Dn15
  2. podejście do zlewozmywaka Dn15
  3. podejście do umywalki Dn10
  4. podejście do spluczek ustępowych Dn10
  5. podejście do pralek w.z. Dn15

Przewody wody zimnej i c.w.u. prowadzone w posadzkach;  
podejścia do przyborów w bruzdach.  
Przewody w posadzkach i bruzdach z polietylenu sieciowego o średnicach zewnętrznych - podane na rzucie.  
Zestaw wodomierzowy z wodomierzem skrzydełkowym JS 2.5 DN 20 z zaworami kulowymi odchylającymi DN 25 i zaworem antyoskazyliowym EA 281 1" wg PN-B-010706/AZ - wg rysunku - schematu zestawu wodomierzowego.  
Elektryczny podgrzewacz pojemnościowy wg. projektu architektury i elektryki.

**OZNACZENIA:**

- P - Pralka
  - U - Umywalka
  - ZI - Zlewozmywak
  - N - Natrysk
  - M - Miska ustępowa
  - EPP - Elektryczny Podgrzewacz Pojemnościowy
  - W - Wodomierz wraz z zestawem
- Ø25 - średnica przewodu w.z.
  - Ø25 - średnica przewodu c.w.u.
  - przewody wody zimnej
  - przewody wody ciepłej

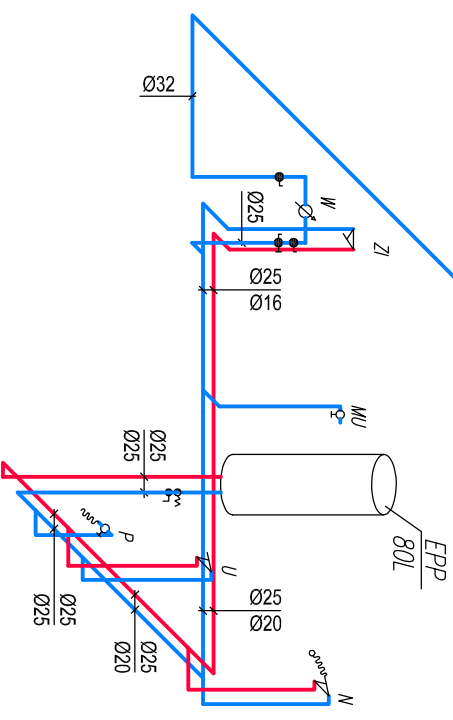
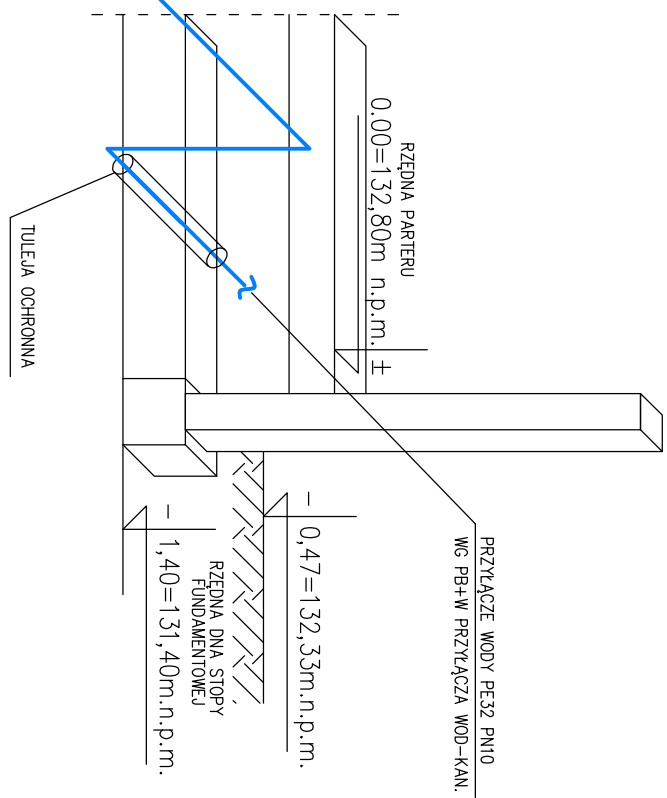


 <b>PRYWATNE PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE</b> <b>BUDEX</b> <i>Egzekutor Człysto</i> 14-500 BRANIEWO, Warmińska 28	
INWESTOR: Gmina Giętrzewo ul. Dąbrowska 2 11-036 Giętrzewo	
NAZWA INWESTYCJI: PRZEBUDOWA BUDYNKU BIUROWO-SOCJAL. NA BUDYNEK MIESZKALNY W Blesław Gm. Giętrzewo	
ZAKRES: Wewnętrzna instalacja wody zimnej, ciepłej wody użytkowej i kanalizacji sanitarnej	NR RYS. 5
SKALA 1:50	DATA 09.2012
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Szymon Biulek UPN. nr. VAW/0122/PWDS/11 SPRAWDZIŁ: mgr inż. Joanna Filipiak-Bialek UPN. nr. VAW/0121/PWDS/11	PODPIS 

# AKSONOMETRIA W.Z. I C.W.U DLA MIESZKANIA NR 4

SKALA 1:50

- OZNACZENIA:**
- P - Pralka
  - U - Ummywalka
  - ZI - Zlewozmywak
  - N - Natrysk
  - M - Miska ustępowa
  - EPP - Elektryczny Podgrzewacz Pojemnościowy
  - W - Wodomierz wraz z zestawem
- Ø25 - średnica przewodu w.z.
  - Ø25 - średnica przewodu c.w.u.
  - - przewody wody zimnej
  - - przewody wody ciepłej



**UWAGA:**

- Podjęcie wody zimnej i ciepłej:
1. podejście do natrysków Dn15
  2. podejście do zlewozmywaka Dn15
  3. podejście do umywalki Dn10
  4. podejście do spluzzek usłupowych Dn10
  5. podejście do pralek w.z. Dn15

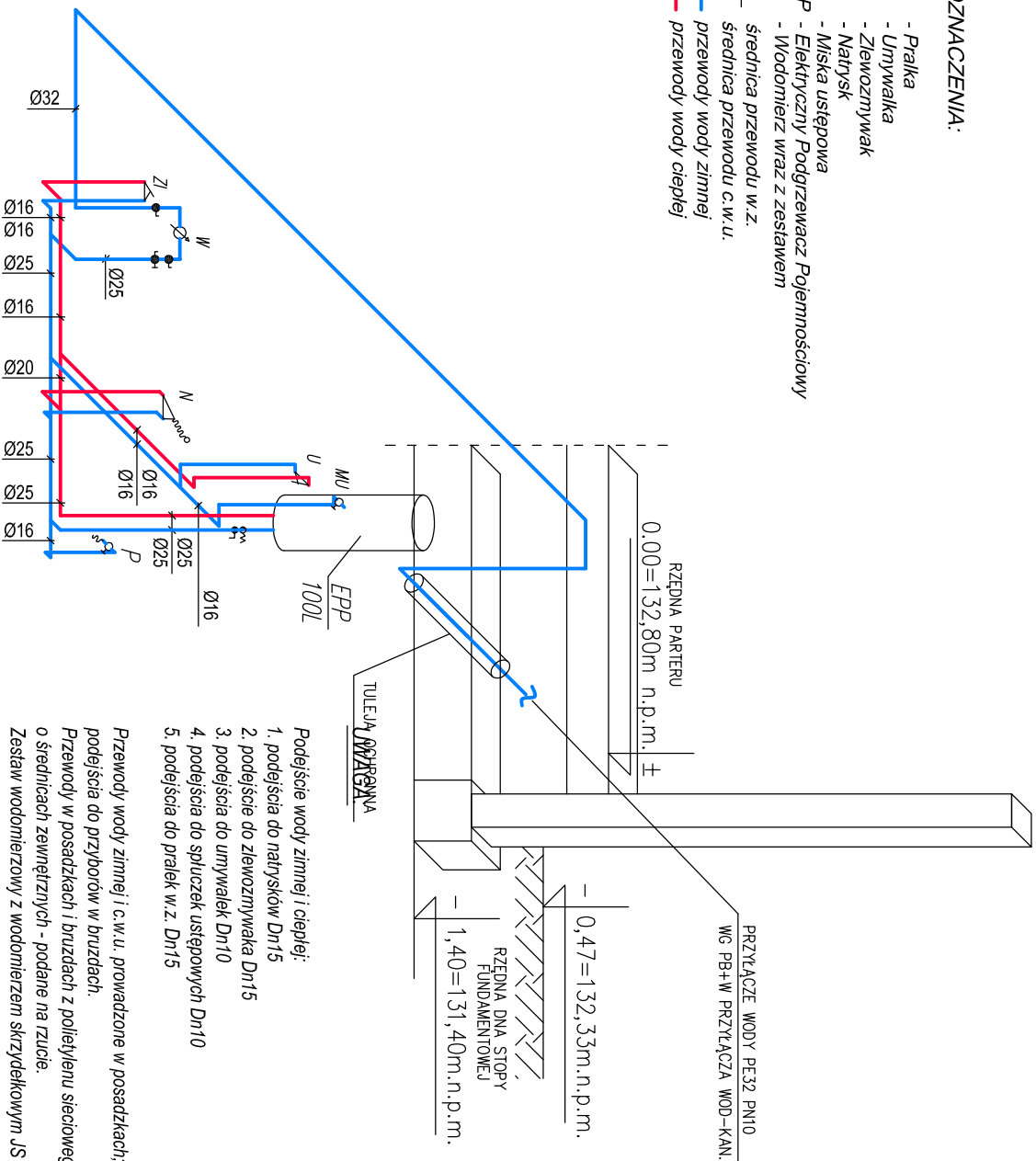
Przewody wody zimnej i c.w.u. prowadzone w posadzkach; podejścia do przyborów w brudkach.  
 Przewody w posadzkach i brudkach z polietylenu ściętego o średnicach zewnętrznych - podane na rzucie.  
 Zestaw wodomierzowy z wodomierzem skrzydełkowym JS 2.5 DN 20 z zaworami kulowymi odcinającymi DN 25 i zaworem antyskażeniowym EA 281 1" wg PN/B-010706/AZ - wg rysunku - schematu zestawu wodomierzowego.  
 Jako zabezpieczenie klasy EA  
 Elektryczny podgrzewacz pojemnościowy wg. projektu architektury i elektryki.

INWESTOR: Gmina Gietrzwałd ul. Dąsztyńska 2 11-036 Gietrzwałd		NAZWA INWESTYCJI: PRZEbudowa BUDYNKU BIUROWO-SOCJAL. NA BUDYNEK MIESZKALNY W Biesalu Gm. Gietrzwałd	
INWESTOR: PRYWATNE PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE "BUDEX" Kuzebiusz Cznyto 14-500 BRANIEWO, Warmińska 28		INWESTOR: PRYWATNE PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE "BUDEX" Kuzebiusz Cznyto 14-500 BRANIEWO, Warmińska 28	
NR RYS.	6	SKALA	1:50
DATA	09.2012	ZAKRES: Wewnętrzna instalacja wody zimnej, ciepłej wody użytkowej i kanalizacji sanitarnej	
PROJEKTANT: mgr inż. Szymon Białek upr. nr. WAM/012E/PWDS/11		SPRAWDZIŁ: mgr inż. Joanna Filijałk-Białek upr. nr. WAM/012I/PWDS/11	
PDDPIS		PDDPIS	

# AKSONOMETRIA W.Z. I C.W.U DLA MIESZKANIA NR 5

SKALA 1:50

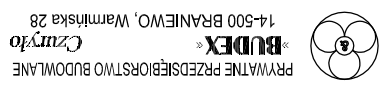
- OZNACZENIA:**
- P - Pralka
  - U - Umywalka
  - ZI - Zlewomywak
  - N - Natrysk
  - M - Miska usępowa
  - EPP - Elektryczny Podgrzewacz Pojemnościowy
  - W - Wodomierz wraz z zestawem
- Ø25 - średnica przewodu w.z.
  - Ø25 - średnica przewodu c.w.u.
  - — — — — przewody wody zimnej
  - — — — — przewody wody ciepłej



- Podjęcie wody zimnej i ciepłej:
1. podjęcie do natrysków Dn15
  2. podjęcie do zlewomywaka Dn15
  3. podjęcie do umywalki Dn10
  4. podjęcie do spłuczki usępowych Dn10
  5. podjęcie do pralek w.z. Dn15

Przewody wody zimnej i c.w.u. prowadzone w posadzkach:  
 podjęcia do przyborów w bruzdach.  
 Przewody w posadzkach i bruzdach z pokrytym sieciwego  
 o średnicach zewnętrznych - podane na rzucie.  
 Zestaw wodomierzowy z wodomierzem skrzydełkowym JS 2.5 DN 20  
 z zaworami kulowymi oddzielającymi DN 25 i zaworem antyskażeniowym EA 281 1" jako zabezpieczenie klasy EA  
 wg PN/B-010706/AZ - wg rysunku - schematu zestawu wodomierzowego.  
 Elektryczny podgrzewacz pojemnościowy wg projektu architektury i elektryki.

INWESTOR		Gmina Gietrzwałd ul. Dłuszyńska 2 11-036 Gietrzwałd	
NAZWA INWESTYCJI		PRZE BUDOWA BUDYNKU BIUROWO-SOCJAL. NA BUDYNEK MIESZKALNY W Biesalu Gm. Gietrzwałd	
NR RYS.	7	SKALA	1:50
DATA	09.2.2012	ZAKRES: Wewnętrzna instalacja wody zimnej, ciepłej użytkowej i kanalizacji sanitarnej	
PROJEKTOWAŁ		mgr inż. Szymon Biłek upr. nr. WAM/012E/PWDS/11	
SPRAWDZIŁ		mgr inż. Joanna Filijał-Białek upr. nr. WAM/012I/PWDS/11	
PDDPIS		PDDPIS	

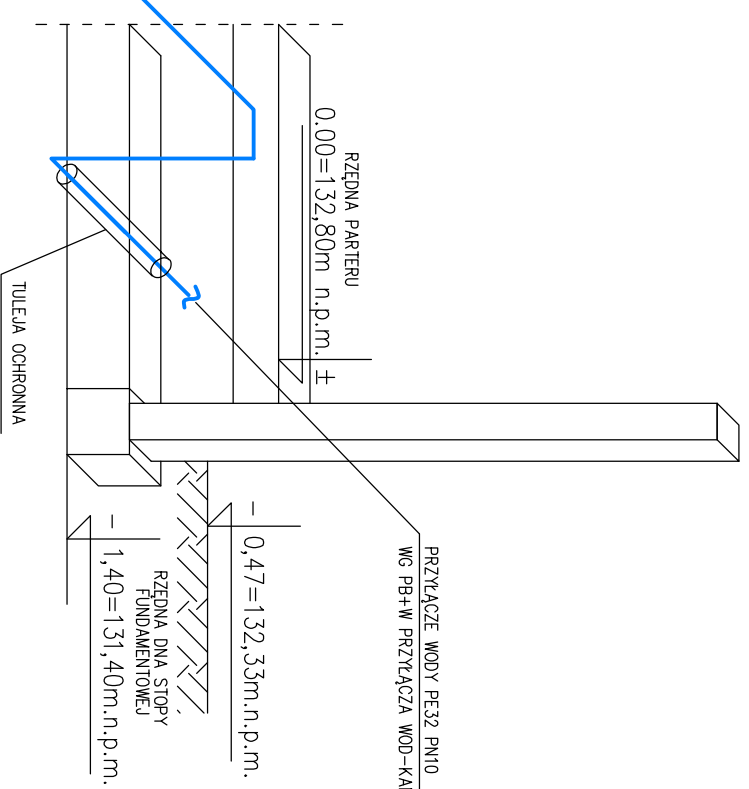
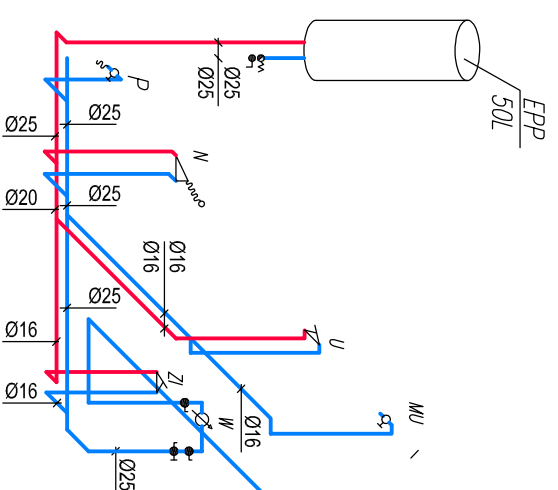


# AKSONOMETRIA W.Z. I C.W.U DLA MIESZKANIA NR 6 SKALA 1:50

## OZNACZENIA:

- P - Pralka
- U - Umywalka
- ZI - Zlewozmywak
- N - Natrysk
- M - Miska ustępowa
- EPP - Elektryczny Podgrzewacz Pojemnościowy
- W - Wodomierz wraz z zestawem

- Ø25 średnica przewodu w.z.
- Ø25 średnica przewodu c.w.u.
- przewody wody zimnej
- przewody wody ciepłej



## UWAGA:

- Podłączenie wody zimnej i ciepłej:
1. podejścia do natrysków Dn15
  2. podejścia do zlewozmywaka Dn15
  3. podejścia do umywalki Dn10
  4. podejścia do spłuczki ustępowych Dn10
  5. podejścia do pralek w.z. Dn15

Przewody wody zimnej i c.w.u. prowadzone w posadzkach;

podejścia do przyborów w bruzdach.

Przewody w posadzkach i bruzdach z pokrytym ścielącym

o średnicach zewnętrznych - podane na rzucie.

Zestaw wodomierzowy z wodomierzem skrzydełkowym JS 2,5 DN 20

z zaworami kulowymi odcinającymi DN 25 i zaworem antyskażeniowym EA 281 1"

jako zabezpieczenie klasy EA

wg PN-B-010706/AZ - wg rysunku - schematu zestawu wodomierzowego.

Elektryczny podgrzewacz pojemnościowy wg. projektu architektury i elektryki.



INWESTOR:  
Gmina Giętrzewo  
ul. Dąbrowska 2  
11-036 Giętrzewo

NAZWA INWESTYCJI:  
PRZEBUDOWA BUDYNKU BIUROWO-SOCJAL.  
NA BUDYNEK MIESZKALNY W  
Bielstów Gm. Giętrzewo

ZAKRES:  
Wewnętrzna instalacja  
wody zimnej, ciepłej wody użytkowej  
i kanalizacji sanitarnej

PROJEKTOWAŁ:  
mgr inż. Szymon Białek  
UPR. nr. VAW/0122/PWDS/11  
SPRAWDZIŁ:  
mgr inż. Joanna Filipiak-Białek  
UPR. nr. VAW/0121/PWDS/11

NR RYS. 8

SKALA 1:50

DATA 09.2012

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Szymon Białek  
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Joanna Filipiak-Białek

# AKSONOMETRIA W.Z. I C.W.U DLA MIESZKANIA NR 7 SKALA 1:50

## UWAGA:

Podjęcie wody zimnej i ciepłej:

1. podjęcie do natrysków Dn15
2. podjęcie do zlewozmywaka Dn15
3. podjęcie do umywalk Dn10
4. podjęcie do spluczek ustępowych Dn10
5. podjęcie do pralek w.z. Dn15

Przewody wody zimnej i c.w.u. prowadzone w posadzkach;

podjęcie do przyborów w brudach.

Przewody w posadzkach i brudach z polietylenu ściowego

o średnicach zewnętrznych - podane na rzucie.

Zestaw wodomierzowy z wodomierzem skrzydełkowym JS 2,5 DN 20

z zaworami kulowymi odcinającymi DN 25 i zaworem antyskażeniowym EA 261 1"

wg PN-B-010706/AZ - wg rysunku - schematu zestawu wodomierzowego.

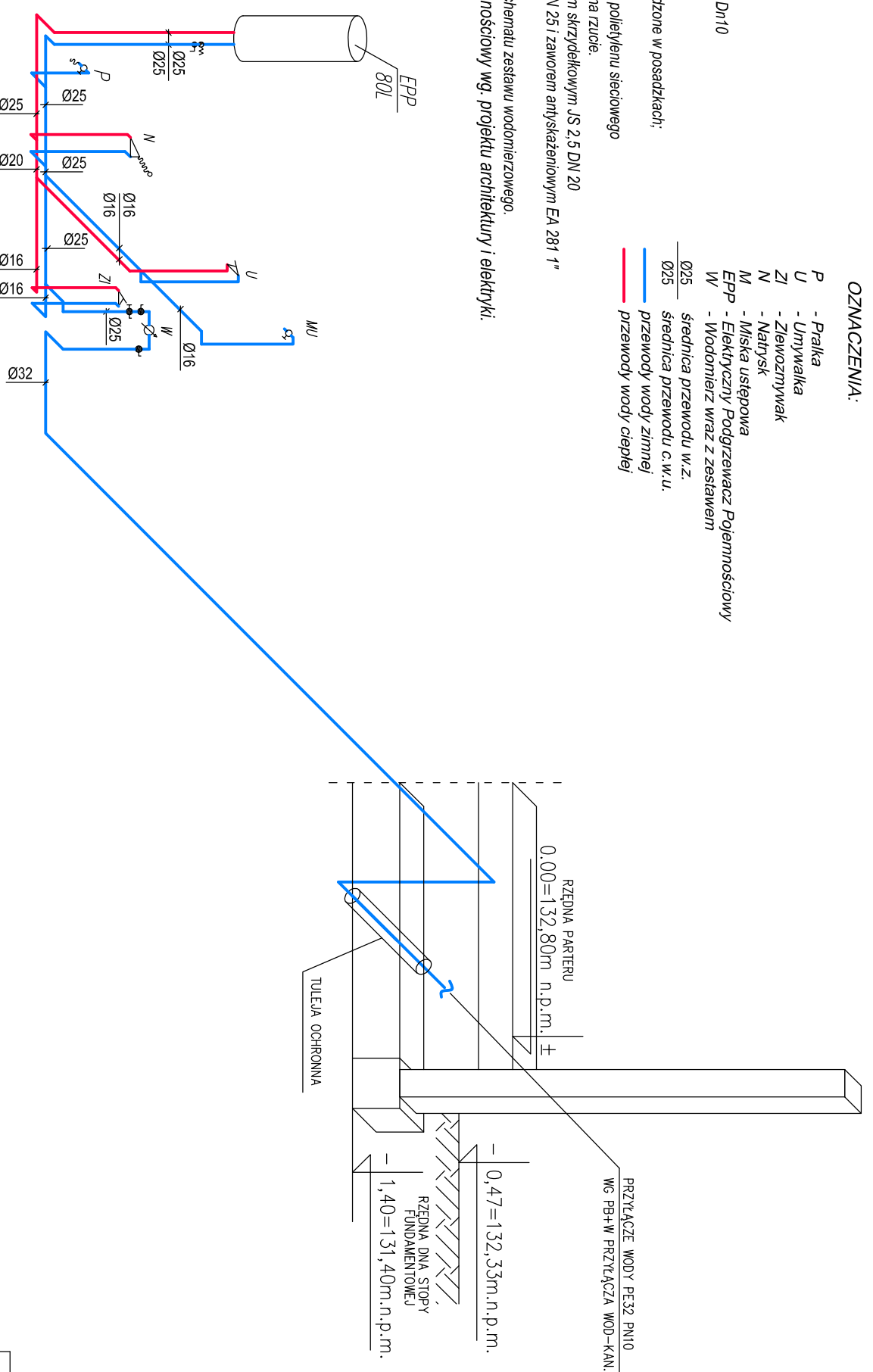
jako zabezpieczenie klasy EA

wg PN-B-010706/AZ - wg rysunku - schematu zestawu wodomierzowego.

Elektryczny podgrzewacz pojemnościowy wg. projektu architektury i elektryki.

## OZNACZENIA:

- P - Prajka
  - U - Umywalka
  - Zi - Zlewozmywak
  - N - Natrysk
  - M - Miska ustępowa
  - EPP - Elektryczny Podgrzewacz Pojemnościowy
  - W - Wodomierz wraz z zestawem
- średnica przewodu w.z.  
Ø25
- średnica przewodu c.w.u.  
Ø25
- przewody wody zimnej
- przewody wody ciepłej



PRYWATNE PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE  
**BUDEX** *Egzekutor Człysto*  
14-500 BRANIEWO, Warmińska 28

INWESTOR:  
Gmina Giętrzewo  
ul. Dłuszyńska 2  
11-036 Giętrzewo

NAZWA INWESTYCJI:  
PRZEBUDOWA BUDYNKU BIUROWD-SOCJAL.  
NA BUDYNEK MIESZKALNY W  
Bielstów Gm. Giętrzewo

ZAKRES:

Wewnętrzna instalacja  
wody zimnej, ciepłej wody użytkowej  
i kanalizacji sanitarnej

SKALA  
1:50

DATA  
09.2012

PROJEKTOWAŁ:  
mgr inż. Szymon Biulek  
UPR. nr. VAW/0122/PWDS/11  
SPRAWDZIŁ:  
mgr inż. Joanna Filipiak-Bialek  
UPR. nr. VAW/0121/PWDS/11

PROJEKT  
FUNDUSZ

# AKSONOMETRIA W.Z. I C.W.U DLA MIESZKANIA NR 8 SKALA 1:50

## UWAGA:

- Podjęcie wody zimnej i ciepłej:
1. podejście do natrysków Dn15
  2. podejście do zlewozmywaka Dn15
  3. podejście do umywalki Dn10
  4. podejście do spluczek ustępowych Dn10
  5. podejście do pralek w.z. Dn15

Przewody wody zimnej i c.w.u. prowadzone w posadzkach;

podejścia do przyborów w brudach.

Przewody w posadzkach i brudach z polylewnu sieciowego o średnicach zewnętrznych - podane na rzucie.

Zestaw wodomierzowy z wodomierzem skrzydełkowym JS 2,5 DN 20

z zaworami kulowymi odcinającymi DN 25 i zaworem antybakteriowym EA 281 1"

wg PN-B-010706/AZ - wg rysunku - schematu zestawu wodomierzowego.

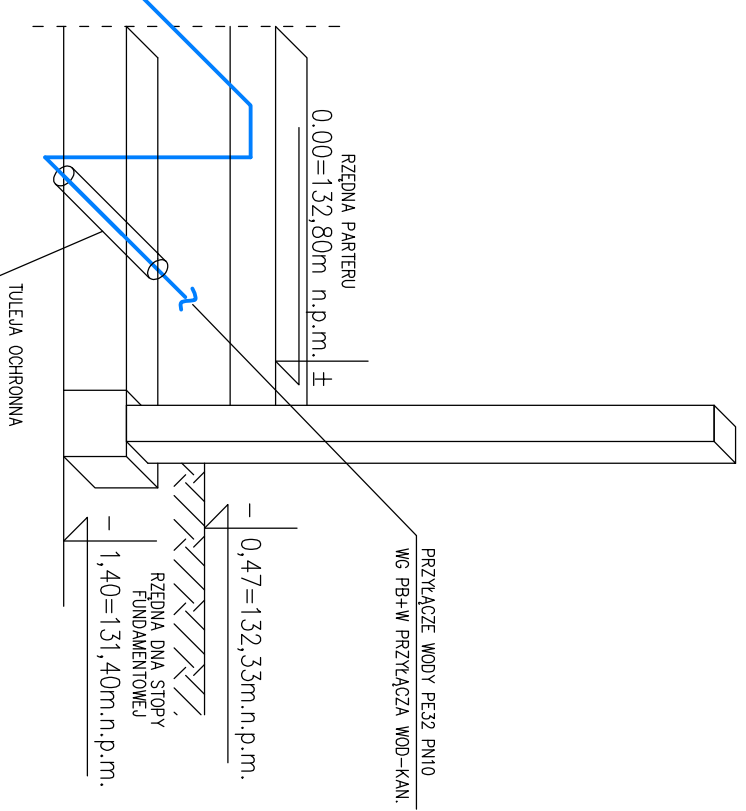
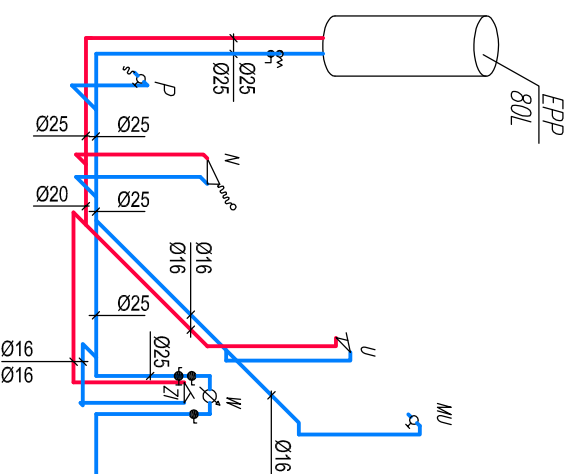
jako zabezpieczenie klasy EA

Elektryczny podgrzewacz pojemnościowy wg. projektu architektury i elektryki.

## OZNACZENIA:

- P - Pralka  
U - Umywalka  
ZI - Zlewozmywak  
N - Natrysk  
M - Miska ustępowa  
EPP - Elektryczny Podgrzewacz Pojemnościowy  
W - Wodomierz wraz z zestawem

- Ø25 - średnica przewodu w.z.  
Ø25 - średnica przewodu c.w.u.  
- - - - - przewody wody zimnej  
- - - - - przewody wody ciepłej



PRYWATNE PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE  
**BUDEK** *Egzekutor Czutyło*  
14-500 BRANIEWO, Warmińska 28

INWESTOR:  
Gmina Giętrzewo  
ul. Dąbrowska 2  
11-036 Giętrzewo

NAZWA INWESTYCJI:  
PRZEBUDOWA BUDYNKU BIUROWD-SOCJAL.  
NA BUDYNEK MIESZKALNY W  
Bielstów Gm. Giętrzewo

ZAKRES:

Wewnętrzna instalacja  
wody zimnej, ciepłej wody użytkowej  
i kanalizacji sanitarnej

SKALA  
1:50

DATA  
09.2012



PROJEKTOWAŁ:  
mgr inż. Szymon Biulek  
UPR. nr. VAW/0122/PWDS/11  
SPRAWDZIŁ:  
mgr inż. Joanna Filipiak-Bialek  
UPR. nr. VAW/0121/PWDS/11

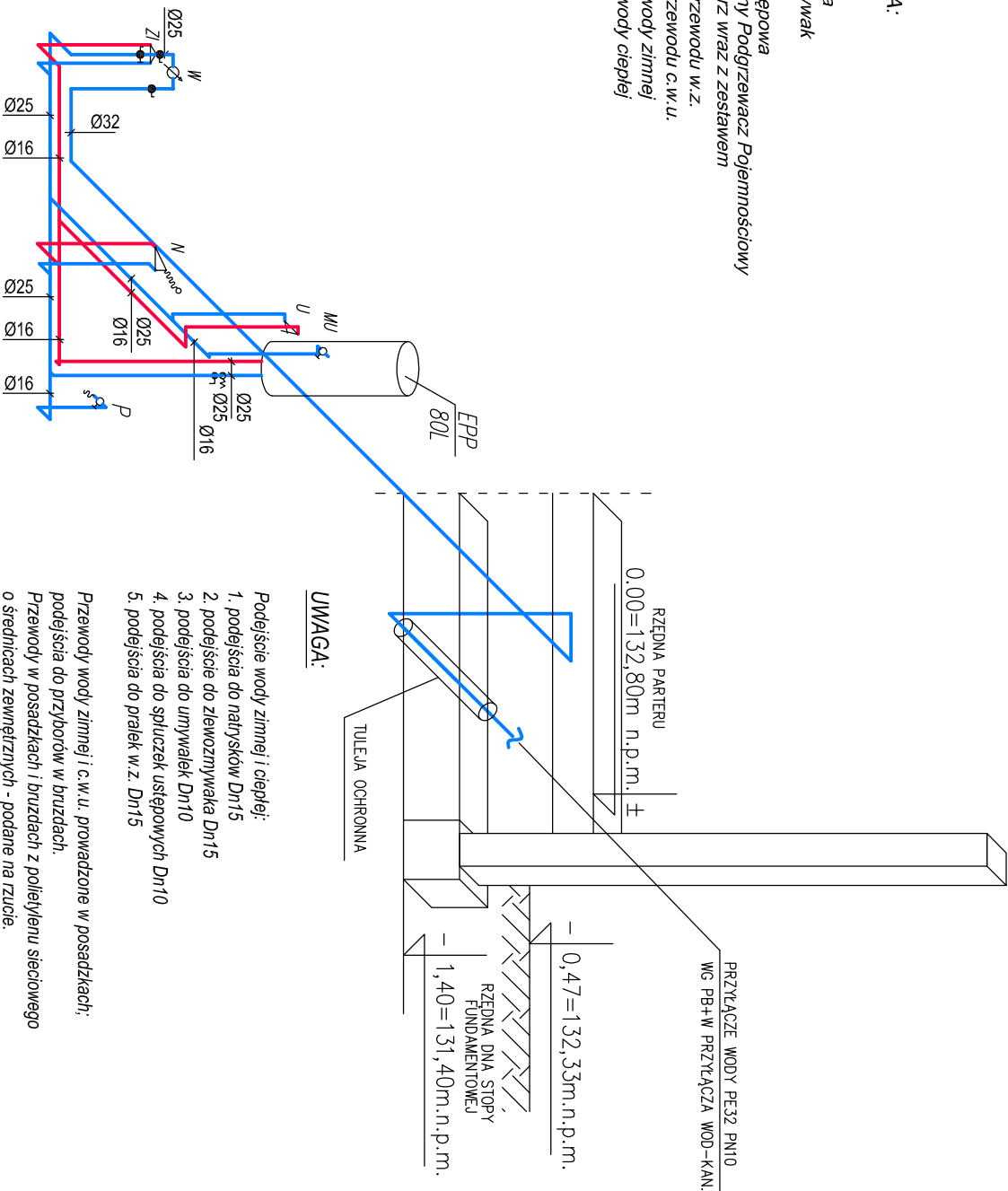
PROJEKT  
PDRPIS

PROJEKT  
PDRPIS

# AKSONOMETRIA W.Z. I C.W.U DLA MIESZKANIA NR 9

SKALA 1:50

- OZNACZENIA:**
- P - Pralka
  - U - Ummywalka
  - ZI - Zlewozmywak
  - N - Natrysk
  - M - Miska usępowia
  - EPP - Elektryczny Podgrzewacz Pojemnościowy
  - W - Wodomierz wraz z zestawem
- $\varnothing 25$  średnica przewodu w.z.  
 $\varnothing 25$  średnica przewodu c.w.u.  
 przewody wody zimnej  
 przewody wody ciepłej



PRYWATNE PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE  
**Czytło**  
 14-500 BRANIEWO, Warmińska 28



INWESTOR: Gmina Gietrzwałd ul. Dłuszyńska 2 11-036 Gietrzwałd	
NR RYS. 11	NAZWA INWESTYCJI: PRZEBUDOWA BUDYNKU BIUROWO-SOCJAL. NA BUDYNEK MIESZKALNY W Biesalu Gm. Gietrzwałd
SKALA 1:50	ZAKRES: Wewnętrzna instalacja wody zimnej, ciepłej użytkowej i kanalizacji sanitarnej
DATA 09.2.2012	PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Szymon Białek mgr inż. WAM/012E/PWDS/11
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Joanna Filijałk-Białek mgr inż. WAM/012I/PWDS/11	
PDDPIS	

# AKSONOMETRIA W.Z. I C.W.U. DLA MIESZKANIA NR 10 SKALA 1:50

## UWAGA:

Podjęcie wody zimnej i ciepłej:

1. podejście do natrysków Dn15
2. podejście do zlewozmywaka Dn15
3. podejście do umywalk Dn10
4. podejście do spluczek ustępowych Dn10
5. podejście do pralek w.z. Dn15

Przewody wody zimnej i c.w.u. prowadzone w posadzkach;

podejścia do przyborów w brzdach;

Przewody w posadzkach i brzdach z polietylenu sieciowego

o średnicach zewnętrznych - podane na rzucie.

Zestaw wodomierzowy z wodomierzem skrzydełkowym JS 2,5 DN 20

z zaworami kulowymi odcinającymi DN 25 i zaworem antyoskazyńcowym EA 281 1"

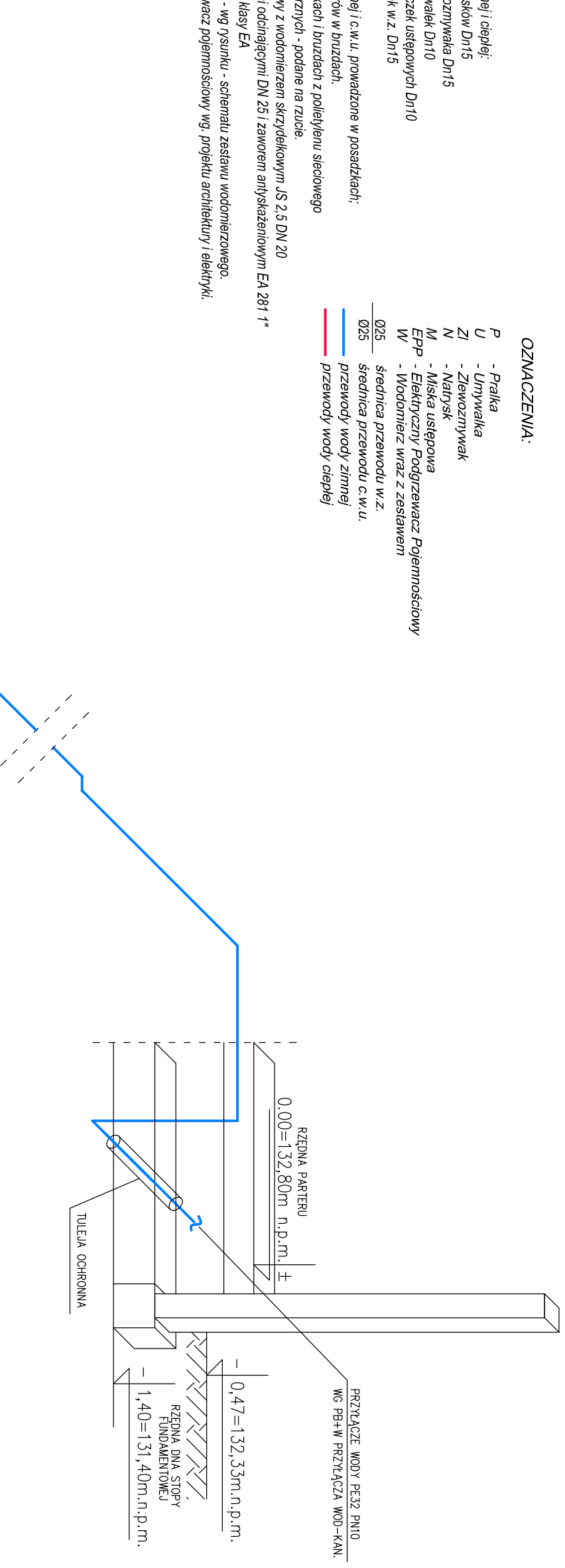
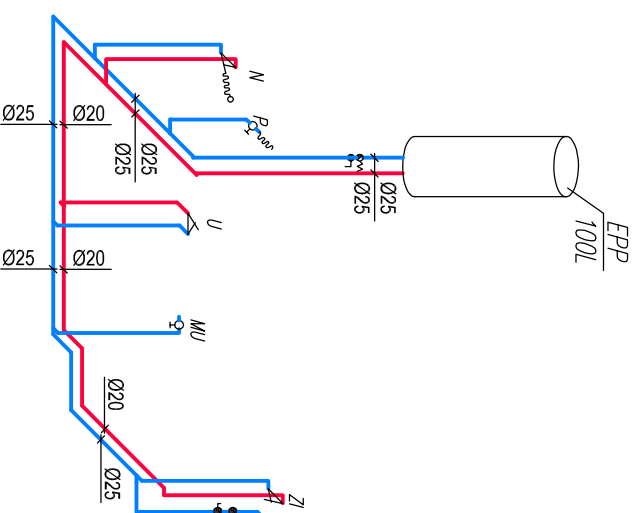
jako zabezpieczenie klasy EA

wg PN/B-010706/AZ - wg rysunku - schematu zestawu wodomierzowego.

Elektryczny podgrzewacz pojemnościowy wg. projektu architektury i elektryki.

## OZNACZENIA:

P	- Pralka
U	- Umywalka
ZI	- Zlewozmywak
N	- Natrysk
M	- Miska ustępowa
EPP	- Elektryczny Podgrzewacz Pojemnościowy
W	- Wodolmierz wraz z zestawem
Ø25	średnica przewodu w.z.
Ø25	średnica przewodu c.w.u.
Ø25	przewody wody zimnej
Ø25	przewody wody ciepłej



PRYWATNE PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE  
**BUDEX** *Egzekutor Człony*  
14-500 BRANIEWO, Warmińska 28

INWESTOR:  
Gmina Gietrzwałd  
ul. Dąbrowska 2  
11-036 Gietrzwałd

NAZWA INWESTYCJI:  
PRZEBUDOWA BUDYNKU BIUROVO-SOCJAL.  
NA BUDYNEK MIESZKALNY W  
Bielstów Gm. Gietrzwałd

ZAKRES:

Wewnętrzna instalacja  
wody zimnej, ciepłej wody użytkowej  
i kanalizacji sanitarnej

SKALA  
1:50

DATA  
09.2012

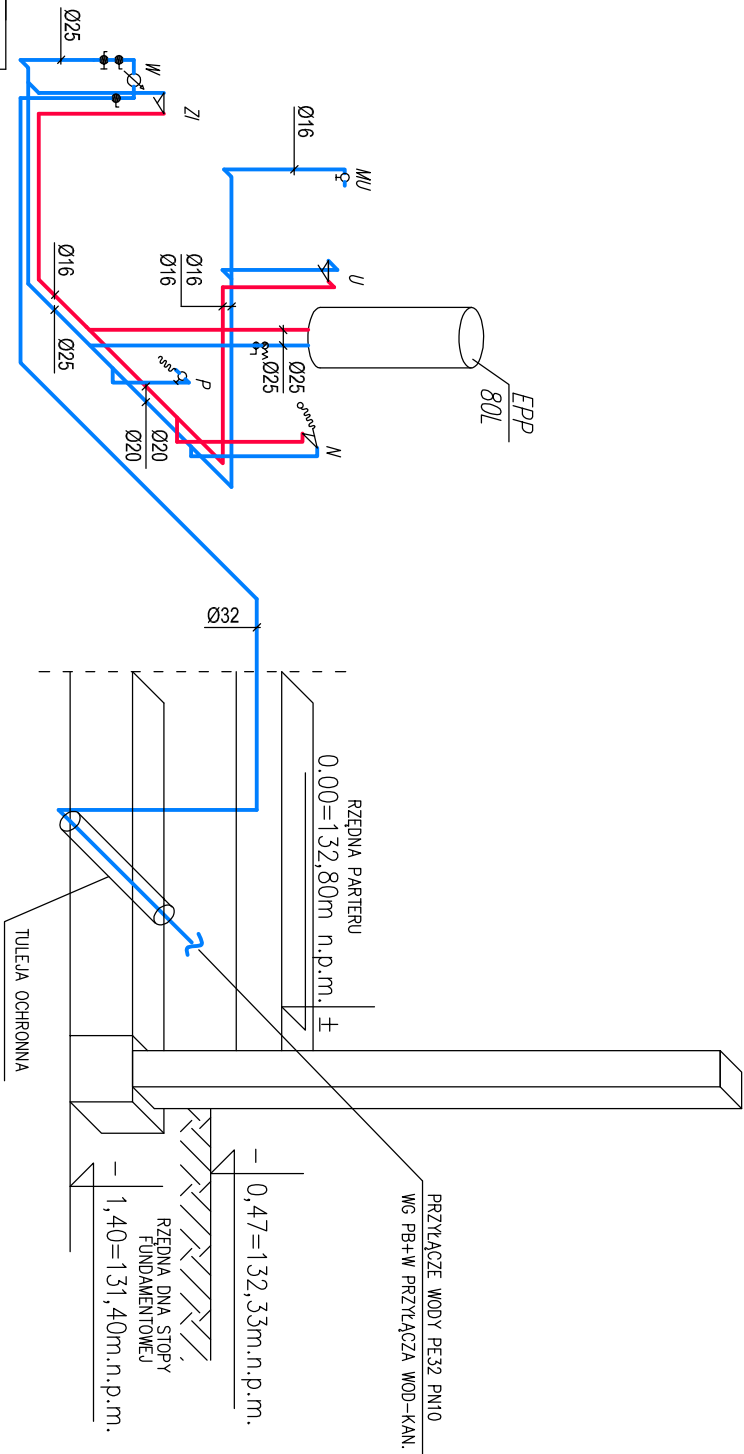
PROJEKTOWAŁ:  
mgr inż. Szymon Biulek  
sprawdził:  
mgr inż. Joanna Filipiak-Bialek  
upr. nr. WAW/0122/PWDS/11

PROJEKT  
PROJEKT



# AKSONOMETRIA W.Z. I C.W.U DLA MIESZKANIA NR 11

SKALA 1:50



## OZNACZENIA:

- P - Pralka
  - U - Umywalka
  - ZI - Zlewozmywak
  - N - Natysek
  - M - Miska ustępowa
  - EPP - Elektryczny Podgrzewacz Pojemnościowy
  - W - Wodomezur wraz z zestawem
- Ø25 - średnica przewodu w.z.  
 Ø20 - średnica przewodu c.w.u.  
 - - - - - przewody wody zimnej  
 - - - - - przewody wody ciepłej

- ## UWAGA:
- Podjęcie wody zimnej i ciepłej:
1. podejścia do natrysków Dn15
  2. podejścia do zlewozmywaka Dn15
  3. podejścia do umywalki Dn10
  4. podejścia do spluczek ustępowych Dn10
  5. podejścia do pralek w z. Dn15

Przewody wody zimnej i c.w.u. prowadzone w posadzkach;  
 podejścia do przyborów w bruzdach;  
 Przewody w posadzkach i bruzdach z polietylenu sieciowego  
 o średnicach zewnętrznych - podane na rzucie;  
 Zestaw wodomezurowy z wodomierzem skrzydełkowym JS 2,5 DN 20  
 z zaworami kulowymi odcinającymi DN 25 i zaworem antyskażeniowym EA 281 1" jako zabezpieczenie klasy EA

wg PN/B-010706/AZ - wg rysunku - schematu zestawu wodomezurowego.  
 Elektryczny podgrzewacz pojemnościowy wg. projektu architektury i elektryki.



INWESTOR:  
 Gmina Giętrzwald  
 ul. Działyska 2  
 11-036 Giętrzwald

NAZWA INWESTYCJI:  
 PRZEbudowa BUDYNKU BIUROWO-SOCJAL.  
 NA BUDYNEK MIESZKALNY W  
 Biesalu Gm. Giętrzwald

ZAKRES:

Wewnętrzna instalacja  
 wody zimnej, ciepłej użytkowej  
 i kanalizacji sanitarnej

DATA

09.2.2012

SKALA

1:50

NR RYS.

13

PROJEKTOWAŁ:  
 mgr inż. Szymon Białek  
 upr. nr. WAM/0122/PWDS/11

SPRAWDZIŁ:  
 mgr inż. Joanna Filijałk-Białek  
 upr. nr. WAM/0121/PWDS/11

PDP/15

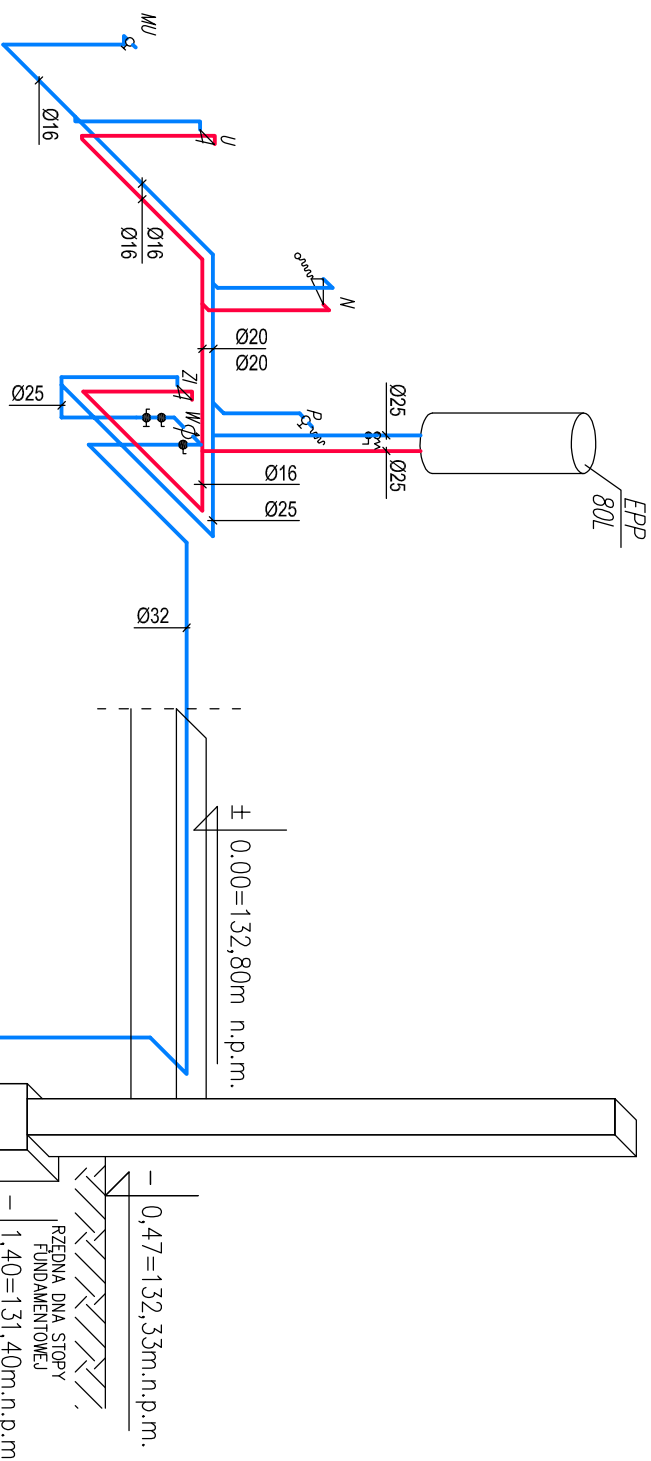
PDP/15

# AKSONOMETRIA W.Z. I C.W.U DLA MIESZKANIA NR 12

SKALA 1:50

PRZYŁĄCZE WODY PE32 PN10  
WG PB+W PRZYŁĄCZA WOD-KAN.

TULEJA OCHRONNA



## OZNACZENIA:

- P - Pralka
  - U - Umywalka
  - ZI - Zlewozmywak
  - N - Natrysk
  - M - Miska ustępowa
  - EPP - Elektryczny Podgrzewacz Pojemnościowy
  - W - Wodomierz wraz z zestawem
- Ø25 - średnica przewodu w.z.  
Ø25 - przewody wody zimnej  
- - - - - przewody wody ciepłej

## UWAGA:

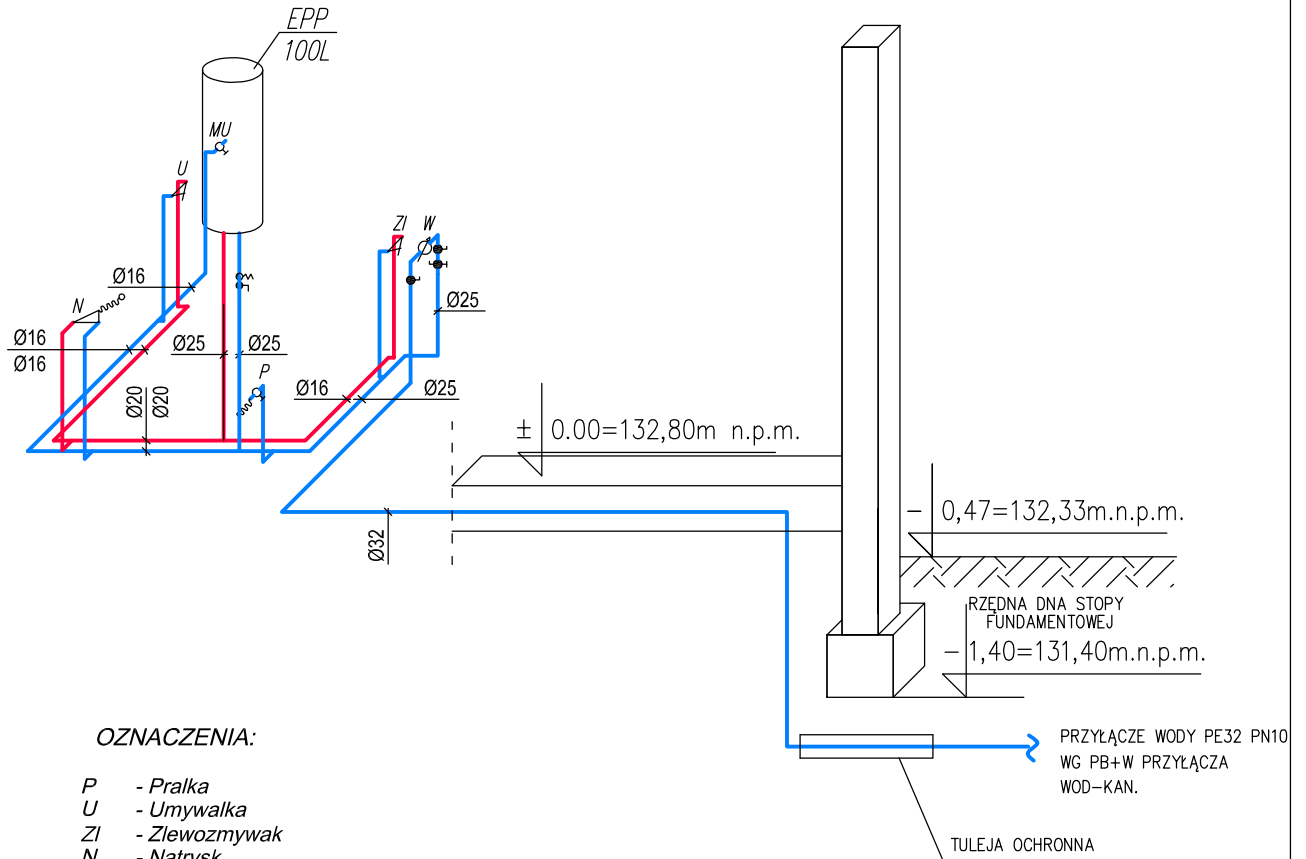
- Podjęcie wody zimnej i ciepłej:
1. podejście do natrysków Dn15
  2. podejście do zlewozmywaka Dn15
  3. podejście do umywalki Dn10
  4. podejście do spluczek ustępowych Dn10
  5. podejście do pralek w.z. Dn15

Przewody wody zimnej i c.w.u. prowadzone w posadzkach;  
podejścia do przybojów w brudach;  
Przewody w posadzkach i brudach z polietylenu ściowego  
o średnicach zewnętrznych - podane na rzucie.  
Zestaw wodomierzowy z wodomierzem skrzydełkowym JS 2,5 DN 20  
z zaworami kulowymi odcinającymi DN 25 i zaworem antyskażeniowym EA 281 1" jako zabezpieczenie klasy EA

wg PN/B-010706/AZ - wg rysunku - schematu zestawu wodomierzowego.  
Elektryczny podgrzewacz pojemnościowy wg projektu architektury i elektryki.

INWESTOR: Gmina Gietrzwałd ul. Dłuszyńska 2 11-036 Gietrzwałd		NAZWA INWESTYCJI: PRZEbudowa BUDYNKU BIUROWO-SOCJAL. NA BUDYNEK MIESZKALNY W Biesalu Gm. Gietrzwałd	
INWESTOR: 14-500 BRANIEWO, Warmińska 28 <b>Czytło</b> PRYWATNE PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE <b>BUDEX</b>		INWESTOR: 14-500 BRANIEWO, Warmińska 28 <b>Czytło</b> PRYWATNE PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE <b>BUDEX</b>	
NR RYS. 14	SKALA 1:50	ZAKRES: Wewnętrzna instalacja wody zimnej, ciepłej użytkowej i kanalizacji sanitarnej	
DATA 09.2.2012	PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Szymon Białek UPR. nr. WAM/0122/PWDS/11		
PDP/15		SPRAWDZIŁ: mgr inż. Joanna Filijałk-Białek UPR. nr. WAM/0121/PWDS/11	

# AKSONOMETRIA W.Z. I C.W.U DLA MIESZKANIA NR 13 SKALA 1:50



## OZNACZENIA:

- P - Pralka  
 U - Umywalka  
 ZI - Zlewozmywak  
 N - Natrysk  
 M - Miska ustępowa  
 EPP - Elektryczny Podgrzewacz Pojemnościowy  
 W - Wodomierz wraz z zestawem  
 Ø25 - średnica przewodu w.z.  
 Ø25 - średnica przewodu c.w.u.  
 ———— przewody wody zimnej  
 ———— przewody wody ciepłej

## UWAGA:

Podjęcie wody zimnej i ciepłej:

1. podejścia do natrysków Dn15
2. podejścia do zlewozmywaka Dn15
3. podejścia do umywalk Dn10
4. podejścia do spłuczek ustępowych Dn10
5. podejścia do pralek w.z. Dn15


Przewody wody zimnej i c.w.u. prowadzone w posadzkach;  
podejścia do przyborów w brzdach.

Przewody w posadzkach i brzdach z polietylenu sieciowego  
o średnicach zewnętrznych - podane na rzucie.

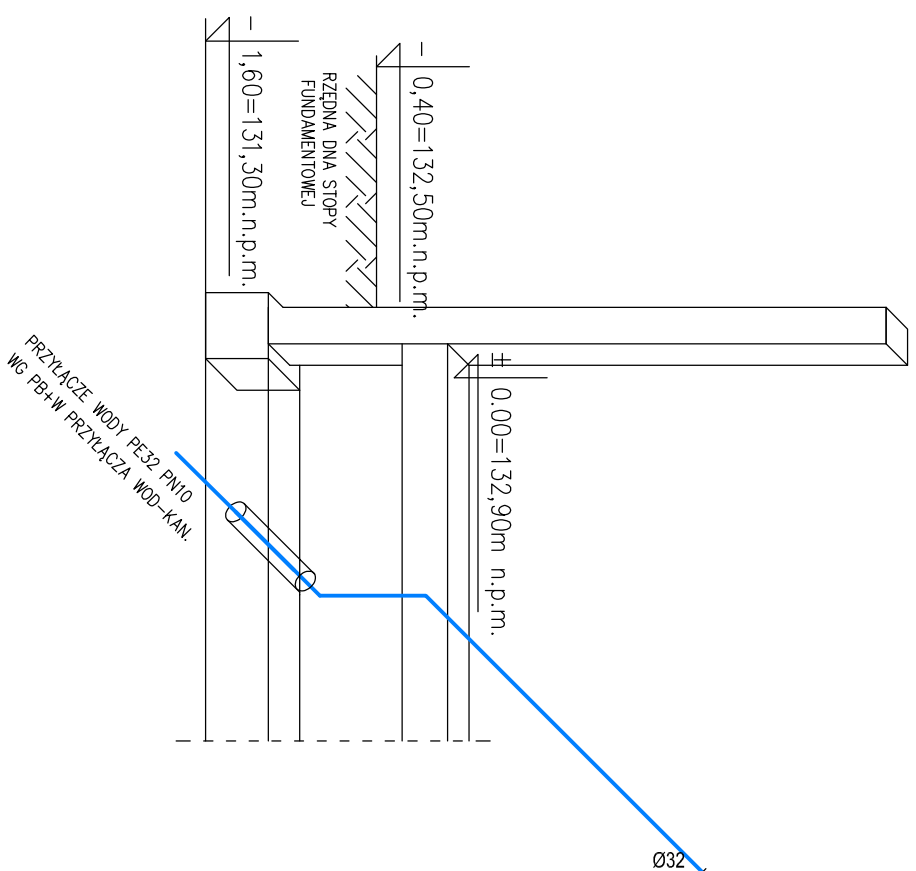
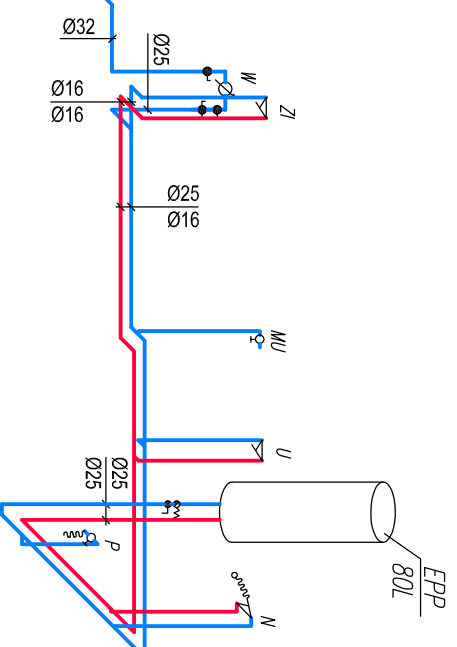
Zestaw wodomierzowy z wodomierzem skrzydełkowym JS 2,5 DN 20  
z zaworami kulowymi odcinającymi DN 25 i zaworem antyskażeniowym EA 281 1"  
jako zabezpieczenie klasy EA

wg PN/B-010706/AZ - wg rysunku - schematu zestawu wodomierzowego.

Elektryczny podgrzewacz pojemnościowy wg. projektu architektury i elektryki.

 PRYWATNE PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE <b>»BUDEX« Euzebiusz Czuryło</b> 14-500 BRANIEWO, Warmińska 28	
INWESTOR: Gmina Gietrzwałd ul. Olsztyńska 2 11-036 Gietrzwałd	
NAZWA INWESTYCJI: PRZEBUDOWA BUDYNKU BIUROWO-SOCJAL. NA BUDYNEK MIESZKALNY W Biesalu Gm. Gietrzwałd	NR RYS. 15
ZAKRES: Wewnętrzna instalacja wody zimnej, ciepłej wody użytkowej i kanalizacji sanitarnej	SKALA 1:50
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Szymon Biątek upr. nr. WAM/0122/PWDS/11	PODPIS
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Joanna Filipiak-Biątek upr. nr. WAM/0121/PWDS/11	PODPIS
	DATA 09.2012

# AKSONOMETRIA W.Z. I C.W.U. DLA MIESZKANIA NR 14 SKALA 1:50




**UWAGA:**

- Podjęcie wody zimnej i ciepłej:
1. podejście do natrysków Dn15
  2. podejście do zlewozmywaka Dn15
  3. podejście do umywalki Dn10
  4. podejście do spluczek usłępowych Dn10
  5. podejście do pralki w z. Dn15

Przewody wody zimnej i c.w.u. prowadzone w posadzkach;  
podejścia do przyborów w brzdach.  
Przewody w posadzkach i brzdach z polietylenu sieciowego o średnicach zewnętrznych - podane na rzucie.  
Zestaw wodomierzowy z wodomierzem skrzydełkowym JS 2,5 DN 20 z zaworami kulowymi oddziałowymi DN 25 i zaworem antyskażeniowym EA 281 1" jako zabezpieczenie klasy EA  
wg PN/B-010706/AZ - wg rysunku - schematu zestawu wodomierzowego.  
Elektryczny podgrzewacz pojemnościowy wg. projektu architektury i elektryki.

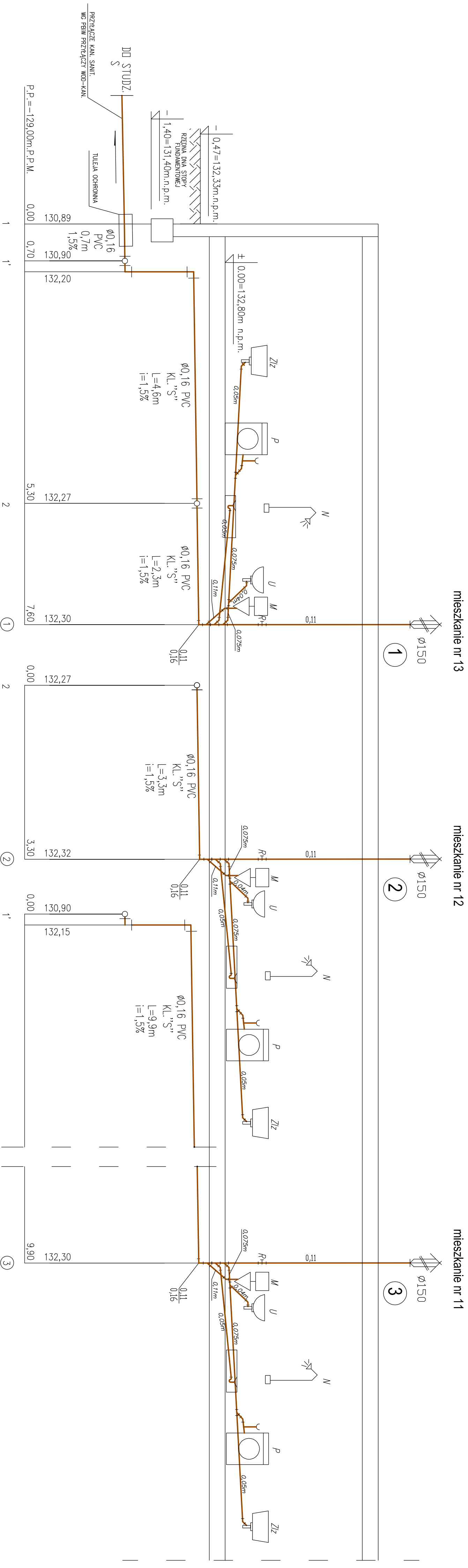
**OZNACZENIA:**

- P - Pralka
  - U - Umywalka
  - Zi - Zlewozmywak
  - N - Natrysk
  - M - Miska usłępowa
  - EPP - Elektryczny Podgrzewacz Pojemnościowy
  - W - Wodomierz wraz z zestawem
- Ø25 - średnica przewodu w.z.  
Ø25 - średnica przewodu c.w.u.  
- - - - - przewody wody zimnej  
- - - - - przewody wody ciepłej

 <p>PRYWATNE PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE <b>BUDEX</b> <i>Egzekutor Człony</i> 14-500 BRANIEWO, Warmińska 28</p>	
<p><b>INWESTOR:</b> Gmina Giętrzewo ul. Dąbrowska 2 11-036 Giętrzewo</p>	
<p><b>NAZWA INWESTYCJI:</b> PRZEBUDOWA BUDYNKU BIUROWD-SOCJAL. NA BUDYNEK MIESZKALNY W Bielstów Gm. Giętrzewo</p>	
<p><b>ZAKRES:</b> Wewnętrzna instalacja wody zimnej, ciepłej wody użytkowej i kanalizacji sanitarnej</p>	<p>NR RYS. 16</p> <p>SKALA 1:50</p> <p>DATA 09.2012</p>
<p><b>PROJEKTOWAŁ:</b> mgr inż. Szymon Biulek UPR. nr. VAW/0122/PWDS/11 SPRAWDZIŁ: mgr inż. Joanna Filipiak-Bialek UPR. nr. VAW/0121/PWDS/11</p>	<p><b>PODPIS:</b></p>

# ROZWINIĘCIE PIONÓW I POZIOMÓW KANALIZACJI SANITARNEJ - ODCINEK: MIESZKANIA NR 11; 12; 13 DOS

## SKALA 1:50



Legenda:

P – Pralka  
 U – Umывалка  
 Zi – Zlewozmywak  
 N – Natrysk  
 M – Miska ustępowa

Średnice podejść:

P 0,032m PVC  
 U 0,04m PVC  
 Zi 0,05m PVC  
 N 0,05m PVC  
 M 0,11m PVC

1

Projektowany pion kanalizacji sanitarnej ø110 PVC  
 wprowadzony ponad dach i zakończony wywiewką ø150

PRYWNE PRZEBUDOWSTWO BUDOWLANE  
**BIUEX** *Enzobiusz Czurylo*  
 14-600 BRANIEWO, Warmińska 28

INWESTOR:  
 Gmina Giętrzewo  
 ul. Dąbrowska 2  
 11-036 Giętrzewo

NAZWA INWESTYCJI:  
 PRZEBUDOWA BUDYNKU BIUROWA-SOCJAL.  
 NA BUDYNEK MIESZKALNY W  
 Bielsku Gm. Giętrzewo

ZAKRES:

Wewnętrzna instalacja  
 wody zimnej, ciepłej wody użytkowej  
 i kanalizacji sanitarnej

SKALA

1:50

DATA

09/2012

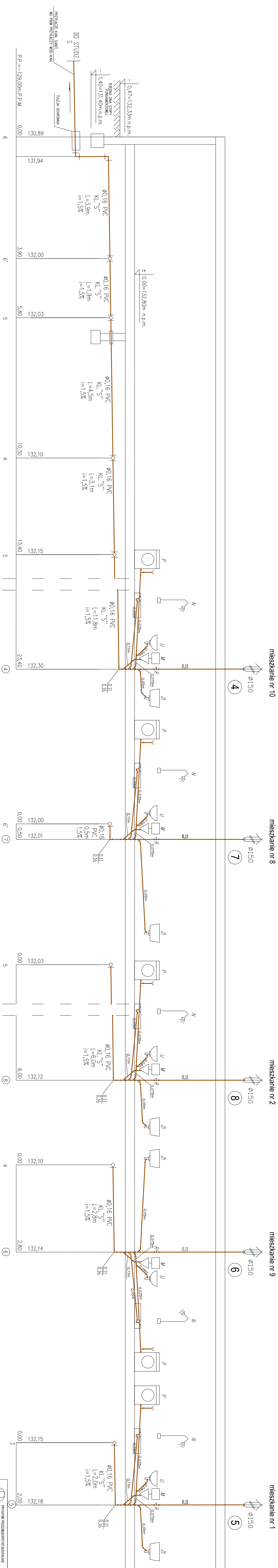
PROJEKTOWAŁ: Szymon Biłek  
 PROJEKTOWAŁ: Jolanta Filipiak-Biłek  
 SPRAWDZIŁ: Jolanta Filipiak-Biłek  
 UPD. nr: VAW/0122/P/MS/11  
 UPD. nr: VAW/0123/P/MS/11

PROJEKT  
 PROJEKT

# ROZWIĘCIĘ PIONÓW I POZIOMÓW KANALIZACJI SANITARNEJ

## ODCINEK: MIESZKANIA NR 1; 2; 8; 9; 10 DO S

### SKALA 1:50

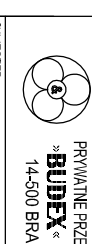


**Legenda:**

*Srednice podejsci:*

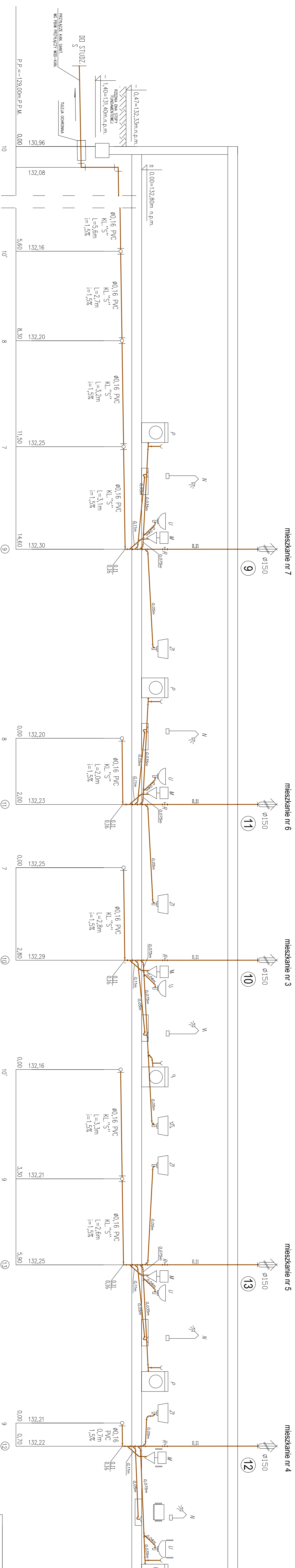
P – Pralka  
U – Umývalka  
ZI – Zlewozmywak  
N – Natrysk  
M – Miska ustępowka

P 0,032m PVC  
U 0,04m PVC  
ZI 0,05m PVC  
N 0,05m PVC  
M 0,11m PVC

 <b>BILBEX - Zjednoczenie Czynne</b> 14-500 BRAKOWO, Wymarska 28	
Projekt: Gmina Getrzwałd Uł. Dłuszyńska 2 11-036 Getrzwałd	
Nazwa inwestycji: PRZEBUDOWA BUDYNKU BIUROWO-SOCJAL. NA BUDYNEK WIEŻSKALNY W Brańsku Gm. Getrzwałd	
Zamawiający: Wewnętrzna instalacja wody zimnej, ciepłej wody użytkowej i kanalizacji sanitarnej	
Projektant: mgr inż. Szymon Białek mgr inż. Adam Wójcik / mgr inż. Szymon Białek	Data: 09.2012
Skala: 1:50	Artykuł: 18

# ROZWIĘCIĘ PIONÓW I POZIOMÓW KANALIZACJI SANITARNEJ - ODCINEK: MIESZKANIA NR 3; 4; 5; 6; 7 DO S

## SKALA 1:50

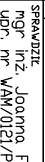


Legenda:

- P - Pralka
- U - Umывальник
- Zi - Zlewkozmywak
- N - Natrysk
- M - Miska ustępowo

Średnice podejść:

- P 0,032m PVC
- U 0,04m PVC
- Zi 0,05m PVC
- N 0,05m PVC
- M 0,11m PVC

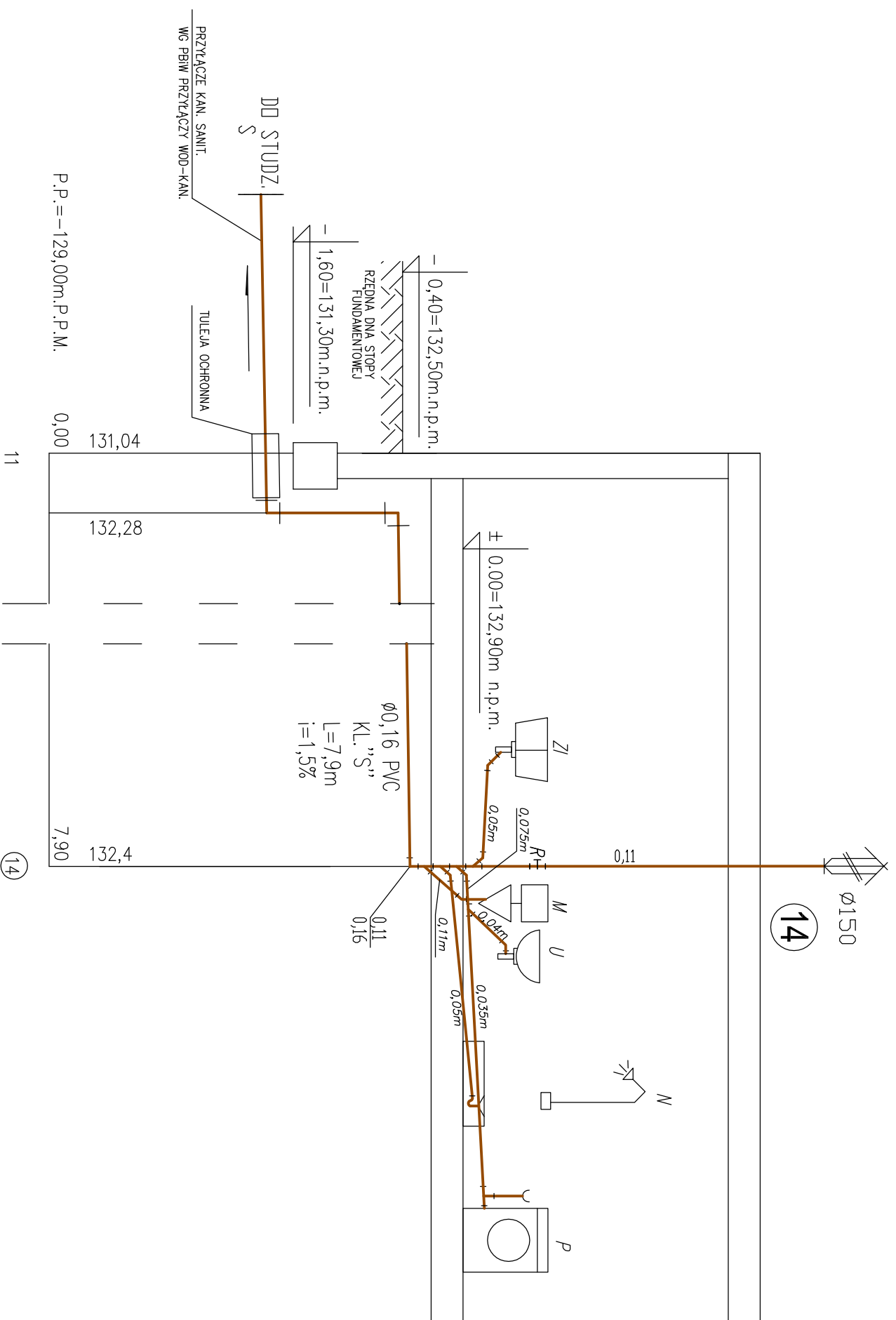
 <b>PROJEKTOWA PRACOWNIA INŻYNIERSKA</b> <b>BIUREX - Projektowa Pracownia Inżynierska</b> 14-500 BRAKOWO, Wierchlika 23	
Miejsce: Gmina Gierzwald ul. Dąbrowska 2 11-036 Gierzwald	
Nazwa inwestycji: PRZEbudowa BUDYNKU BIUROWD-SOCJAL-NA BUDYNEK MIESZKALNY W Biedalu Gm. Gierzwald	
ZAKRES:	Wewnętrzna instalacja wody zimnej, ciepłej wody użytkowej i kanalizacyjnej sanitarnej
Wzrost:	1,50
Skala:	1:50
Wzrost:	1,50
Skala:	1:50
Wzrost:	1,50
Skala:	1:50

# ROZWINIĘCIE PIONÓW I POZIOMÓW KANALIZACJI SANITARNEJ

## MIESZKANIE NR 14

### SKALA 1:50

mieszkanie nr 14



Legenda:

P – Pralka  
U – Umywalka  
ZI – Zlewomywalk  
N – Natrysk  
M – Miska ustępowa

Średnice podejść:

P 0,032m PVC  
U 0,04m PVC  
ZI 0,05m PVC  
N 0,05m PVC  
M 0,11m PVC



PRYWATNE PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE  
**BUDEX** "Euzebiusz Czuryło"  
14-500 BRANIEWO, Warmińska 28

INWESTOR:  
Gmina Giętrzewo  
ul. Dąbrowska 2  
11-036 Giętrzewo

NAZWA INWESTYCJI:  
PRZEBUDOWA BUDYNKU BIUROWO-SOCJAL.  
NA BUDYNEK MIESZKALNY V  
Bielstów Gm. Giętrzewo

ZAKRES:  
Wewnętrzna instalacja  
wody zimnej, ciepłej wody użytkowej  
i kanalizacji sanitarnej

NR RYS.	20
SKALA	1:50
DATA	09.2012

PROJEKTOWAŁ:  
mgr inż. Szymon Biulek  
SPRAWDZIŁ:  
mgr inż. Joanna Filipiak-Bialek

PROJEKT  
PROJEKT



# SCHEMAT ZESTAWU WODOMIERZOWEGO SKALA SKAŻONA

## UWAGA:

MONTAZ ZESTAWU WODOMIERZOWEGO

POD ZLEWOZMYWAKIEM W KUCHNI KAŻDEGO MIESZKANIA

WODOMIERZ SKRZYDEŁKOWY  
JEDNOSTRUMIENIOWY  
JS 2,5 DN 20

ZAWÓR KULOWY  
ODCINAJĄCY Ø25

ZAWÓR KULOWY  
ODCINAJĄCY Ø25

ZAWÓR ANTYSKAŻENIOWY  
EA 281 1" JAKO ZABEZPIECZENIE  
KLASY EA WG PN/B-010706/AZ

Ø25

Ø32

Ø25



Z PRZYŁĄCZA  
WODOCIĄGOWEGO  
PEØ32 PN 10

DO INSTALACJI  
↓

PROWADZIĆ W POSADZCE  
PRZYZIEMIA



PRYWATNE PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE  
»BUDEX« *Buzebysz Czuryło*  
14-500 BRANIEWO, Warmińska 28

### INWESTOR:

Gmina Gietrzwałd  
ul. Dłuszyńska 2  
11-036 Gietrzwałd

### NAZWA INWESTYCJI:

PRZEBUDOWA BUDYNKU BIUROWO-SOCJAL.  
NA BUDYNEK MIESZKALNY W  
Biesalu Gm. Gietrzwałd

NR RYS.  
21

### ZAKRES:

Wewnętrzna instalacja  
wody zimnej, ciepłej wody użytkowej  
i kanalizacji sanitarnej

SKALA  
\*/\*

DATA  
09.2012

### PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. Szymon Białek  
upr. nr WAM/0122/PWDS/11

### PODPIS

### SPRAWDZIŁ:

mgr inż. Joanna Filipiak-Białek  
upr. nr WAM/0121/PWDS/11

### PODPIS