



*mgr inż. Anna Markiewicz*  
*ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz,*  
*tel. kom. 663 304 262, tel./fax (56) 643 78 08*  
*e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl*

## **DOKUMENTACJA PROJEKTOWA 5**

STADIUM PROJEKTU:

**Projekt budowlany (PB)**

INWESTYCJA:

**Termomodernizacja budynku mieszkalnego z przebudową lokali mieszkalnych przy ul. Jasnej 12 – budynek frontowy w Bydgoszczy**

**Zewnętrzne i wewnętrzne instalacje wod. – kan.**

ADRES:

**Bydgoszcz, ul. Jasna 12, działka nr 119, 120, 106, obręb 79**

INWESTOR:

**Miasto Bydgoszcz, ul. Jezuicka 1, 85-102 Bydgoszcz**

<b>Projektant branży sanitarnej</b> <b>Janusz Kępiński</b> Upr. UAN-KZ-7210/103/87	Podpis
	Podpis:

Grudziądz, dnia 25.10.2015 r.



## PROTOKÓŁ UZGODNIENIA DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ

1. **Nazwa obiektu i adres: Budynek mieszkalny wielo. ul. Jasna 12 w Bydgoszczy**
2. **Branża: węzeł ciepły – wewnętrzna instalacja c.w.u. i cyrkulacji**
3. **Autor dokumentacji: „IDEA PROJEKT” ul. Chelmińska 115/20, 86-300 Grudziądz**

4.1. Zakład Produkcji i Przesyłu

data złożenia dokumentacji .....

Uwagi .....

4.2. Sekcja BHP i p.poż.

data i podpis  
data złożenia dokumentacji .....

Uwagi .....

4.3. Dział Technicznej Obsługi Klienta

data i podpis  
data złożenia dokumentacji .....

Uwagi .....

4.4. Wydział Automatyki, Informatyki i Tech. Pom.

data i podpis  
data złożenia dokumentacji .....

Uwagi .....

4.5. Wydział Elektroenergetyczny

data i podpis  
data złożenia dokumentacji .....

Uwagi .....

4.6. Dział Inwestycji i Remontów

data i podpis  
data złożenia dokumentacji .....

Uwagi .....

4.7. Dział Rozliczeń z Klientami

data i podpis  
data złożenia dokumentacji .....

Uwagi .....

4.8. Dział Zarządzania Infrastruktura


data i podpis  
data złożenia dokumentacji .....  
Kierownik  
Działu Zarządzania Infrastruktura

Uwagi ..... *Boż. UWA9* 

*02.03.2016*  
mgr inż. Bogusław Bajorek

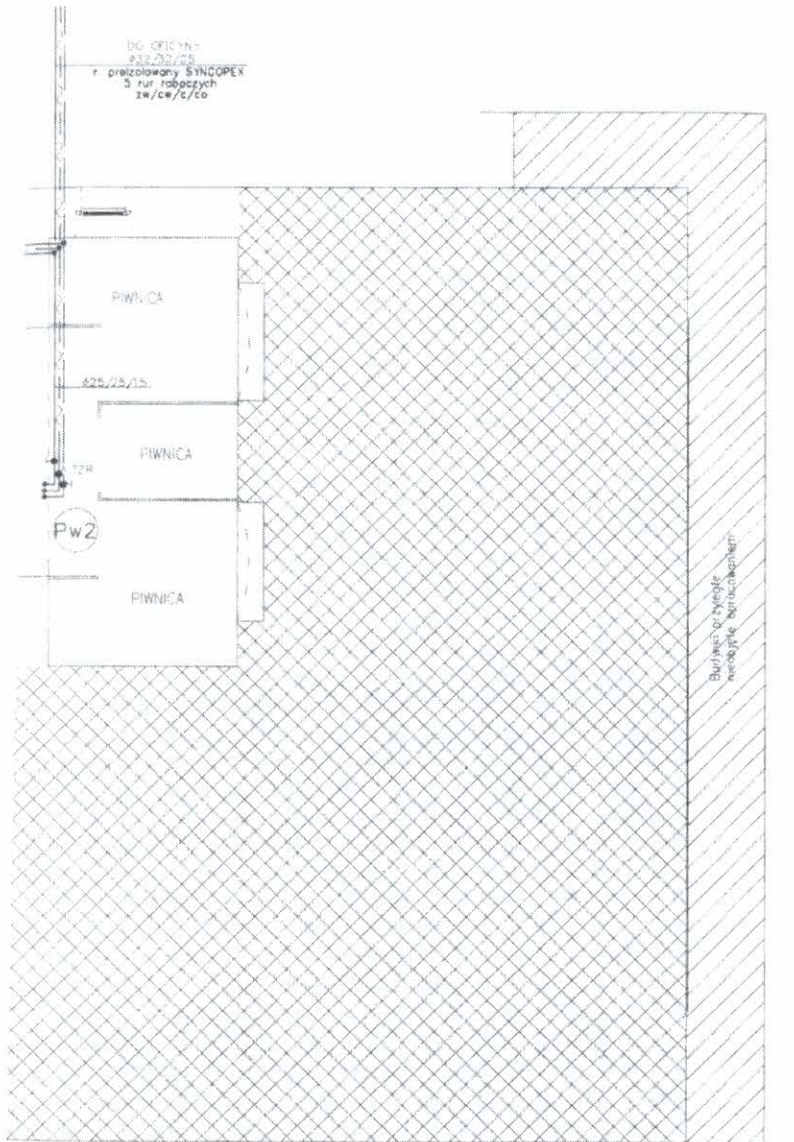
data i podpis

4.9. Uzgodnienie końcowe

Kierownik  
Działu Zarządzania Infrastruktura  
  
mgr inż. Bogusław Bajorek  
*02.03.2016*

Uwagi .....

data i podpis



**UWAGA!**

- 1/ NIEOPISANE PODEJŚCIA DOPŁYWOWE DO ARMATURY CZERPALNEJ –  $\varnothing 15$  MM
- 2/ WYKONUJĄC PRZEJŚCIA RUROCIĄGÓW PRZEZ STROPY SPRAWDZIĆ CZY NIE KOLIDUJĄ ONE Z BELKAMI STROPOWYMI W PRZYPADKU KOLIZJI NA RUROCIĄGACH WYKONAĆ OBEJŚCIA
- 3/ NA RYSUNKACH PODANO ŚREDNICE NDMINALNE RUR

KOMUNALNE PRZEDSIĘBIORSTWO  
ENERGETYKI CIEPŁEJ  
Spółka z o.o.  
DZIAŁ ZARZĄDZANIA INFRASTRUKTURĄ

EE/122/2016

*P.W. now. inst. c.w. u. igu. b.  
dla bud. mieszkalnego  
przy ul. Jasnej 12 w Bydgosz.*

*- zgodzono 2.03.2016 r.*

Kierownik  
Działu Zarządzania Infrastrukturą  
*[Signature]*  
mgr inż. Bogusław Bajorek

INWESTOR Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitcka 1 85-102 Bydgoszcz				
INWENIENIA <b>Termomodernizacja budynku mieszkalnego z przebudową lokali mieszkalnych przy ul. Jasnej 12 - budynek frontowy w Bydgoszczy</b> Bydgoszcz, ul. Jasna 12, dz. nr 119, 120, 106 obr. 79				
<b>IDEA PROJEKT</b>			BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ ul. Włocław 4/20 86-500 Gniezno tel. kom. 667 304 282, fax. (58) 642-78-08 e-mail: <a href="mailto:anna.markiewicz@idea-projekt.pl">anna.markiewicz@idea-projekt.pl</a> PRACOWNIA: ul. Czerminowa 115/20, 85-300 Gniezno	
NACZYNIEM <b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b> Rzut piwnic		SKALA <b>1:75</b>	WOD-KAN	
FAZA <b>PROJEKT BUDOWLANY</b>		DATA <b>25.10.2015r.</b>	NR ARCHIWIZACJI <b>S-01</b>	
FUNKCJA: PROJEKTANT	AUTOR: <b>Janusz Kepiński</b>	NR UPRAWNIEN <b>UAN-KZ-7210/103/07</b>	BRANŻA <b>wod-kan</b>	PODPIS <i>[Signature]</i>

## OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego zewnętrznej i wewnętrznej instalacji wod.-kan.  
dla budynku mieszkalnego – frontowego przy ul. Jasnej 12 w Bydgoszczy

Projekt opracowano na podstawie:

- zlecenia Inwestora
- inwentaryzacji budowlanej
- inwentaryzacji instalacji wod-kan
- obowiązujących norm i przepisów
- ustaleń z Inwestorem

### **Stan istniejący**

W budynku istnieje instalacja wodociągowa zasilana z sieci miejskiej poprzez przyłącze z rury stalowej dn 25 mm. Pomiar wody dokonywany jest wspólnym wodomierzem  $\phi$  25 mm zainstalowanym na przyłączu w studni wodomierzowo-rewizyjnej SW-R (razem z przykanalikami sanitarnym i deszczowym). Instalację zimnej wody rozprowadzono do wszystkich lokali mieszkalnych. Budynki nie posiadają centralnej instalacji ciepłej wody. Ciepła woda przygotowywana jest indywidualnie w poszczególnych mieszkaniach. Instalację wykonano z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych. Rurociągi poprowadzono po wierzchu ścian, w obudowach i w brzdach pod tynkiem. Armaturę odcinającą stanowią zawory przelotowe grzybkowe i kulowe o połączeniach gwintowanych. Jako armatura czerpalna występują baterie naścienne i stojące, zawory czerpalne z ruchomą wylewką i z końcówką do węża oraz płuczki ustępowe.

Istniejąca instalacja kanalizacji sanitarnej odprowadza grawitacyjnie ścieki do sieci miejskiej przebiegającej w ul. Jasnej. Na przykanaliku w w/w studni wodomierzowo-rewizyjnej zlokalizowany jest czyszczak. Rurociągi zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej wykonano z rur żeliwnych. Rurociągi kanalizacyjne w budynku poprowadzono po wierzchu ścian, w brzdach pod tynkiem oraz w obudowach. Instalację wykonano z rur kanalizacyjnych żeliwnych i PVC o połączeniach kielichowych. Jako przybory sanitarne występują ustępy fajansowe, umywalki fajansowe z postumentem i bez; zlewozmywaki i zlewy stalowe, wanny i brodziki natryskowe emaliowane stalowe.

### **Zakres projektu**

Zakresem projektu objęto zewnętrzną instalację wody zimnej od istniejącego wodomierza do pierwszego zaworu w budynku oraz zewnętrzną instalację wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji prowadzoną wspólnie z zewnętrzną instalacją c.o. w postaci preizolowanej rury typu „SYNCOPEX”.

Istniejąca zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej od istniejącej studni wodomierzowo-rewizyjnej „S W-R” do poszczególnych budynków ulegnie wymianie.

Ponadto w projekcie przewidziany jest całkowity demontaż istniejących instalacji wod-kan w obrębie budynku i następnie montaż nowych instalacji. Istniejący zestaw wodomierza głównego pozostawia się bez zmian. Dla potrzeb indywidualnego opomiarownia mieszkań zainstalowane zostaną we wszystkich lokalach zarówno na instalacji wody zimnej i ciepłej wodomierze (podliczniki) typ JS-1,5  $\varnothing$  15 mm.

Ciepła woda użytkowa przygotowywana będzie w węźle cieplnym (wg odrębnego projektu). Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji w obrębie węzła cieplnego – funkcja podgrzewu c.w.u. objęta jest projektem węzła cieplnego. W pomieszczeniu węzła cieplnego zaprojektowano instalacje wod-kan ogólną.

Istniejące przyłącze wodociągowe jako nie objęte zakresem opracowania pozostawia się bez zmian. Jednakże po obliczeniowym sprawdzeniu średnicy istniejącego przyłącza stwierdzam, że powinno być ono wymienione na rurociąg PE  $\varnothing$  63 mm.

Powyższe wykonać należy w oparciu o odrębny projekt i warunki techniczne MWiK. Średnica istniejącego przykanalika sanitarnego jest wystarczająca dla potrzeb poprawnego funkcjonowania projektowanej kanalizacji sanitarnej.

### **Zewnętrzna instalacja wodociągowa**

Instalację wody zimnej od zestawu wodomierza głównego do budynku frontowego wykonać należy z rury PE100 SDR 17 PN wg PN-EN 12201 o połączeniach zaciskowych. Natomiast instalację wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji na odcinkach: budynek frontowy - budynek oficyny wykonać z preizolowanej pięcioprzewodowej rury PE Dz 200 mm typ „SYNCOPEX” (średnie rur roboczych podano na rysunkach). Rurociąg układać w wykopie na podsypce z piasku grubości 10 cm ze spadkami wg części rysunkowej.

Przejścia rurociągu „SYNCOPEX” przez przegrody budowlane wykonać za pomocą gumowych pierścieni uszczelniających. Trasy rurociągów, głębokości ułożenia, średnice i spadki pokazano w części rysunkowej niniejszego opracowania.

Po zakończeniu prac rurociąg poddać próbie szczelności na ciśnienie 1,0 MPa zgodnie z PN-B-10725/97 oraz „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Sieci Wodociągowych z 2001r”. W trakcie zasypywania rurociągów odległości 30 cm od wierzchu rur ułożyć taśmę znakującą niebieską.

### **Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej**

Projektowaną instalację kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wykonać z rur i kształtek z PVC-U, przystosowanych do układania w ziemi (klasa S), łączonych na kielichy z uszczelką gumową. Rurociągi układać w wykopie na podsypce z piasku gr. 10 cm.

W punktach połączeń i załamań trasy instalacji zewnętrznej zabudować należy studnie inspekcyjne z PP  $\varnothing$  425 mm wyposażone we włazy żeliwne typu ciężkiego D 400 kN. Włączenia do studni projektowanych rurociągów powyżej kinety wykonać metodą „in situ” .

W istniejącej studni wodomierzowo-rewizyjnej istniejący czyszczak wymienić na nowy (oznaczenie na rysunku – R) oraz zamontować zasuwę burzową (oznaczenie na rysunku – ZB) np. typ „1” - produkcji Wavin.

Trasy rurociągów, ich średnice i spadki oraz głębokości ułożenia pokazano w części rysunkowej. Po zakończeniu prac rurociągi poddać próbie szczelności.

### **Roboty ziemne**

Przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych dokonać geodezyjnego wytyczenia tras rurociągów. Wykopy prowadzić sposobem ręcznym; wykopy głębsze niż 1,5 m oraz przebiegające równoległe w odległości mniejszej niż 2,0 m od budynku (do krawędzi wykopu) wykonać w deskowaniu zgodnie z PN-EN 10736 i PN-B-06050. Wydobyty urobek układać równoległe do trasy przewodów. Zachować szczególną ostrożność w miejscach zbliżeń do istniejącego uzbrojenia podziemnego. Po zakończeniu robót montażowych rurociągi obsypać piaskiem kat. I do wysokości 10 cm ponad wierzch rur. Podsypkę i obsypkę zagęścić ręcznie do  $I_s=97\%$ . Pozostałą część wykopu zasypać gruntem rodzimym. Wykopy pod ciągami komunikacyjnymi zasypać gruntem rodzimym warstwami grubości max. 30 cm zagęszczając je do przedostatniej warstwy ze wskaźnikiem  $I_s=97\%$ , a ostatnią warstwę zagęścić do  $I_s=100\%$ . Nawierzchnie utwardzone odbudować zgodnie ze stanem pierwotnym.

Po zakończeniu robót montażowych, a przed zasypaniem wykopu dokonać geodezyjnej inwentaryzacji ułożonych rurociągów.

### **Opinia geotechniczna**

Na trasie projektowanych rurociągów podłoże gruntowe stanowią grunty rodzime mineralne, niespoiste piaski drobne, piaski grube oraz pospółki i gliny piaszczyste. Kategoria geotechniczna obiektu – I. Wody gruntowej w poziomie układania rurociągów nie stwierdzono.

### **Wewnętrzna instalacja wodociągowa**

Po wykonaniu robót demontażowy w budynku przystąpić należy do wykonania nowej instalacji. Projektowana instalacja wodociągowa ma za zadanie rozprowadzenie wody dla celów bytowych w ilości 1,72 dm<sup>3</sup>/s.

Instalację wykonać z rur i kształtek ze stali szlachetnej (CrNiMo 1.4401) np. „Geberit Mapress Edelstahl” o połączeniach zaprasowywanych z uszczelką (CIIR – czarna). Przewody układać na ścianach i na suficie piwnic, a na pozostałych kondygnacjach po wierzchu ścian, w obudowach (z płyt gipsowo-kartonowych – wodoodpornych montowanych na stelażu systemowym; w miejscu zainstalowania wodomierzy zabudować drzwiczki rewizyjne 14x21 cm z tworzywa sztucznego) oraz w bruzdach pod tynkiem (rurociągi od pionów do armatury czerpalnej) i w warstwie izolacyjnej podłogi (mieszkanie nr 2, 4a, 6). Usytuowanie urządzeń i trasy rurociągów pokazano w części rysunkowej. Po zakończeniu robót montażowych instalację poddać próbie szczelności na ciśnienie 1,0 MPa.

Rurociągi zarówno ciepłej wody jak cyrkulacji zaizolować otulinami z pianki polietylenowej np. „termaflex” grubości: na ścianach - do  $\varnothing$  22 mm - 2,0 cm,  $\varnothing$  25 i 32 mm – 3,0 cm; w bruzdach do  $\varnothing$  22 mm - 1,0 cm,  $\varnothing$  25 mm – 1,5 cm w posadzkach 0,6 cm.

Jako armaturę odcinającą stosować zawory kulowe przelotowe systemowe np. „Geberit Mapressl” o połączeniach zaprasowywanych z uszczelką lub zawory kulowe o połączeniach gwintowanych. Za zestawem wodomierza głównego zainstalować skośny zawór zwrotny-odcinający z funkcją antyskażeniową wg PN-EN-1717:2003 rodziny EA np.: typ Z1630500S  $\varnothing$  50 mm – Gebo, a na wylewkach zaworów czerpalnych z końcówką do węża zawory antyskażeniowe typ HA 216 - Socla.

Na rurociągach cyrkulacyjnych w miejscach wskazanych na rysunkach zainstalować wielofunkcyjne termostatyczne zawory regulacyjne z automatyczną funkcją dezynfekcyjną np. MTCV 15 – Danfoss (oznaczenie na rys. TZR). Na pokrętłach regulacyjnych w/w zaworów ustawić temperaturę c. w. na zakresie +58°C.

W/w zawory mają za zadanie utrzymanie temperatury ciepłej wody na stałym zadanimy poziomie i umożliwiają okresowe przegrzewanie oraz dezynfekcję instalacji wodą o temperaturze +70°C.

Jako armaturę czerpalną projektuję baterie: umywalkowe i zlewozmywakowe stojące; baterie natryskowe i zawory czerpalne z końcówką do węża – grzybkowe chromowane i zawory kątowe do spluczek (z wężykiem w oplocie met.). Armaturę czerpalną montować na przyborach łączyć z instalacją poprzez wężyki elastyczne w oplocie metalowym i zawory kątowe.

Obieg wody cyrkulacyjnej wymuszony będzie pracą sterowanej automatycznie pompy cyrkulacyjnej (wg projektu węzła cieplnego).

### **Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej**

Zakres niniejszego projektu obejmuje instalację kanalizacji sanitarnej grawitacyjnie odprowadzającą ścieki bytowe do sieci miejskiej poprzez istniejące przyłącze (przykanalik).

Instalację wykonać z rur i kształtek kanalizacyjnych np. HT/PVC - Wavin o połączeniach kielichowych prowadzonych po wierzchu ścian (w piwnicy) i w wykopie pod posadzką (w piwnicy), w bruzdach pod tynkiem (podejścia odpływowe z umywalk; pralek i zlewozmywaków), oraz w obudowach z płyt gipsowo-kartonowych – wodoodpornych montowanych na stelażu systemowym. Rurociągi montowane w wykopach pod posadzką wykonać z rur PVC-U kl. „S” i układać na podsypce z piasku gr. 10 cm.

Rurociągi instalowane na ścianach mocować za pomocą obejm standardowych. Usytuowanie przyborów i trasy rurociągów pokazano w części rysunkowej.

Przewietrzanie instalacji dokonywać się będzie za pomocą rur wywiewnych z PVC Dn 110 mm zainstalowanych ponad dachem na każdym z pionów oraz automatów napowietrzających (oznaczenie na rysunkach - ZN) zainstalowanych na podejściach odpływowych z przyborów. Ponadto na podejściu do każdego pionu zaprojektowano czyszczak.

Instalacja wyposażona będzie w nowe przybory sanitarne takie jak: ustępy fajansowe typu „kompakt”, zlewozmywaki jednokomorowe 40x40 cm ze stali nierdzewnej, zlew stalowy emaliowany 40x40 cm (w węźle cieplnym), umywalki ceramiczne szer. 50 cm montowane na półpostumencie, brodziki natryskowe stalowe emaliowane półokrągłe 80x80 i 90x90 cm (z kabinami narożnymi z tworzywa sztucznego), oraz podejścia odpływowe dla pralek automatycznych.



Zlewozmywaki montować w blatach zabudowy kuchennej. Zlewozmywaki, umywalki i brodziki natryskowe wyposażyć w syfony z tworzywa sztucznego z tym, że brodziki w syfony z wkładem wyjmowanym od góry.

W węźle cieplnym zaprojektowano studzienkę schładzającą murowaną z bloczków betonowych (wg części rysunkowej). W w/w studziencie zainstalować pompę pływakową np. typ Unilift AP 12.40.04.1 – Grundfos ( $Q=0,5$  l/s;  $H_p= 10$  mH<sub>2</sub>O;  $t_{max} +55^{\circ}C$ ; 230 V; 0,7 kW; 3,0 A). Rurociąg tłoczny wykonać z rur PP PN10 zgrzewanych termicznie i włączyć do pionu Pk3. Na rurociągu tłocznym za pompą zainstalować zawór zwrotny sprężynowy.

### **Ogólnie**

Całość robót wykonać zgodnie z niniejszą dokumentacją oraz instrukcjami montażu i DTR urządzeń przestrzegając przepisy zawarte w „Warunkach technicznych wykonawstwa i odbioru robót budowlano-montażowych” cz. II.

Dopuszczam stosowanie innych materiałów niż przyjęte w projekcie pod warunkiem zachowania tych samych parametrów technicznych i jakościowych.

### **Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia**

Zgodnie z art. 20 Prawa Budowlanego prowadząc roboty budowlane należy stosować zasady BHP i p.-poż. gwarantując bezpieczeństwo pracowników jak i przyszłych użytkowników instalacji.

Poniżej podano podstawowe zasady BHP i p.-poż.:

- przed przystąpieniem do prac sprawdzić stan techniczny sprzętu i narzędzi
- do ochrony indywidualnej, pomocniczej i p.-poż. stosować ubrania niepalne
- miejsce pracy wyposażyć w apteczkę
- prace na wysokości wykonywać z rusztowań wyposażonych w balustrady i drabin zapewniających stabilne oparcie dla pracownika
- zejścia do wykopu wyposażyć w drabiny zapewniające stabilne oparcie dla pracownika
- elektronarzędzia podłączać do instalacji elektrycznej zabezpieczonej wyłącznikiem różnicowo-prądowym
- przy pracach wykonywanych przy sztucznym oświetleniu stosować lampy zapewniające jego natężenie zgodne z przepisami BHP
- w pomieszczeniach, gdzie występuje zawilgocenie posadzki nie używać narzędzi i lamp o napięciu powyżej 24V
- w pomieszczeniach, w których prowadzone będą prace spawalnicze i lutowania zapewnić stosowną wymianę powietrza
- wykopy oznakować i zabezpieczyć przez ogrodzenie taśmą ostrzegawczą
- próby szczelności wykonywać tylko wodą
- do lutowania instalacji miedzianych używać lutów bezkadmowych
- prace spawalnicze wykonywać może tylko spawacz posiadający aktualne uprawnienia
- po zakończeniu prac w budynku każdorazowo prowadzić kontrolę miejsc, w których wykonano spawy

- do zabezpieczenia instalacji w mieszkaniach używać farb ekologicznych
- po zakończeniu prac przeszkolić użytkowników w zakresie obsługi zainstalowanych urządzeń
- stanowisko gazów technicznych wykonać zgodnie z zasadami, zwracając szczególną uwagę na szczelność węży i zaworów butli
- do ochrony indywidualnej, pomocniczej i p.-poż. stosować ubrania niepalne
- podczas prac przy instalacji gazowej miejsce pracy należy wyposażyć w gaśnicę proszkową lub śniegową, koc gaśniczy oraz apteczkę

Sporządzenie planu BIOZ jest wymagane.

Opracował:  
J. Kępiński

## OBLICZENIA

## 1. Sprawdzenie średnicy istniejącego przyłącza wodociągowego

## Przepływ obliczeniowy

płuczka zbiornikowa	10szt x 0,13 = 1,30
pralka automatyczna	10szt x 0,25 = 2,50
zmywarka	10szt x 0,15 = 1,50
bateria zlewozmywakowa	10szt x 0,14 = 1,40
bateria umywalkowa	10szt x 0,14 = 1,40
bateria natryskowa	10szt x 0,30 = 3,00
zawór czerpalny dn 15	<u>1 szt x 0,30 = 0,30</u>
	$\Sigma q_n = 11,40 \text{ dm}^3/\text{s}$

z tabeli nr 2 odczytano  $q = 1,90 \text{ dm}^3/\text{s}$

Średnica istniejącego przyłącza Dn 25 mm;  $v = 3,0 \text{ m/s}$  z rury stalowej ocynkowanej jest za mała dla potrzeb projektowanej instalacji wodociągowej; przyłączy należy wymienić na rurociąg Dn 63x3,8 mm z rur PE100 SDR 17 PN 10;  $v = 0,98 \text{ m/s}$ .

J. Kępiński

SKALA 1:500

Bydgoszcz, ul. Jasna  
MPG.D.422-2131.2015  
Arkusz mapy: 320.1013, 1014  
Jedn. ew. 046101\_1.0079  
Obręb: 79

PUNK 2000 s. 6 Układ wys. Amsterdam  
Wykonano: Bydgoszcz, dnia 14.07.2015r  
Bydgoszcz, ul. Jasna 9

MPG.D.422-2895.2015  
Arkusz mapy 320.1014  
Jedn. ew. 046101\_1.0079  
Obręb: 79  
PUNK 2000 s. 6 Układ wys. Amsterdam  
Wykonano: Bydgoszcz, dnia 15.09.2015r

Zespół: Uzasadnienie Dokumentacji  
Projektowej w Bydgoszczy  
Aktualne profile i dane techniczne z BHP  
Ink. urzędowe i ew. w BHP  
Stwierdzenie

Posiadać sę, że niniejszy dokument, zastąpił pracowany  
rezultaty w sprawie: "Kanalizacja i instalacja wodociągowa  
materiałów ponownego zasobu gódozysznego i kartografii  
MIEJSKA PRACOWNIA GEODEZYJNA W BYDGOSZCZY  
Grodzki Ośrodek Dokumentacji  
Identyfikacja i kopię technicznych zasobów Bydgoszczy  
technicznego: P.0461.  
Data wpływu operacji technicznego: 11.09.2015r.  
do ewidencji materiałów zasobu: ..... r.  
Imię, nazwisko i podobie osoby reprezentującej organ:

Nie wycofano, ustaleniach, decyzjach, sprostowaniach, sprutowaniach.  
Przebiegiem i punktem, Geodezyjnych  
"GEOPLAN" S.C.  
ul. Bełtowska 3, 56-015 BIAŁA BLODA  
tel./fax (052) 349-40-68, 324-01-65  
Zainteresowani w sprawie mogą składać w siedzibie  
biura pisma w sprawie, przedmiotowej, w sprawie podanej w tabelce  
adresu, w sprawie, w sprawie, w sprawie, w sprawie, w sprawie, w sprawie,  
Lubuski, ul. Krasnowolski, ul. Krasnowolski, ul. Krasnowolski, ul. Krasnowolski,  
ul. Krasnowolski

### UWAGA!

DEMONTAZ ZEWNĘTRZNYCH RUROCIĄGÓW  
GAZOWYCH PROWADZIĆ TYLKO POD NADZOREM  
SŁUŻB ZAKŁADU GAZOWNICZEGO 77



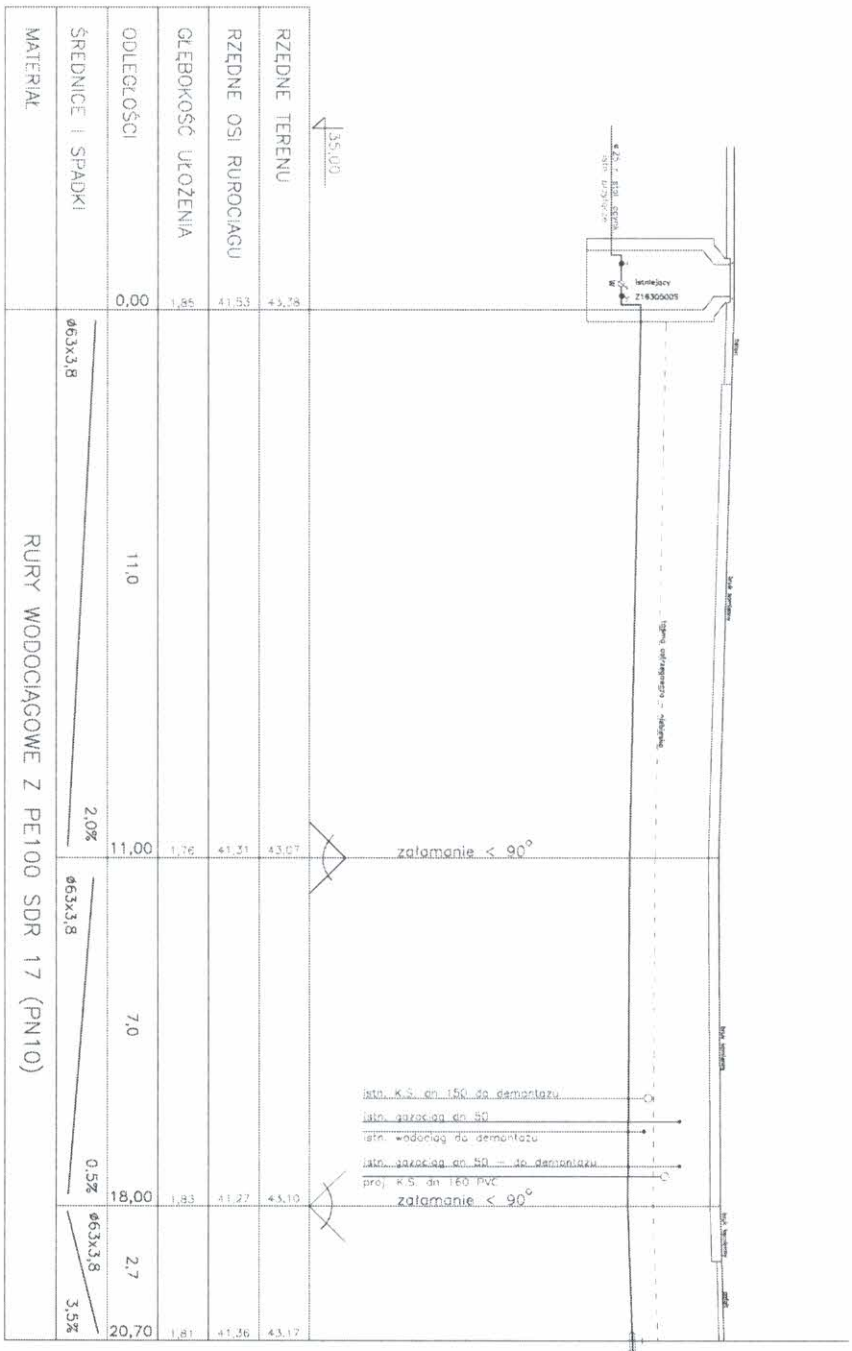
### LEGENDA:

- SWR
- S1 - S4

PROJ. ZEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA  
PROJEKTOWANA ZEWNĘTRZNA INSTALACJA  
KANALIZACJI SANITARNEJ  
PROJEKTOWANA ZEWNĘTRZNA INSTALACJA  
ZIMNEJ I CIEPEJ WODY; CYRKULACJI I C. O.  
ISTNIEJĄCA STUDNIA WODOMIERNICZO-REWIZYJNA  
RUROCIĄGI DO DEMONTAZU  
PROJEKTOWANE STUDNIE INSPEKCYJNE K.S.

Nazwa: Miasto Bydgoszcz ul. Jezulica 1 85-107 Bydgoszcz Termin: 12.09.2015 Temat: Instalacja wodociągowa i sanitarna w budynku mieszkalnym przy ul. Jasnej 11	
<b>IDEA PROJEKT</b> BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANE W BYDGOSZCZY ul. Piłsudskiego 177A, tel. 300 40 00 00 ul. Piłsudskiego 177A, tel. 300 40 00 00 ul. Piłsudskiego 177A, tel. 300 40 00 00	
Nazwa projektu: <b>ZEWNĘTRZNE INSTALACJE WOD. - KAN.</b> Skala: 1:500	Nazwa obiektu: <b>WOD-KAN</b>
Data: <b>25.10.2015r.</b>	Nazwa autora: <b>IR UPRAWNIEN</b>
Funkcja: <b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	Nazwa wykonawcy: <b>S - 01</b>
Autor: <b>Janusz Kępiński</b>	Nazwa wykonawcy: <b>PODPIS</b>

# SW-R

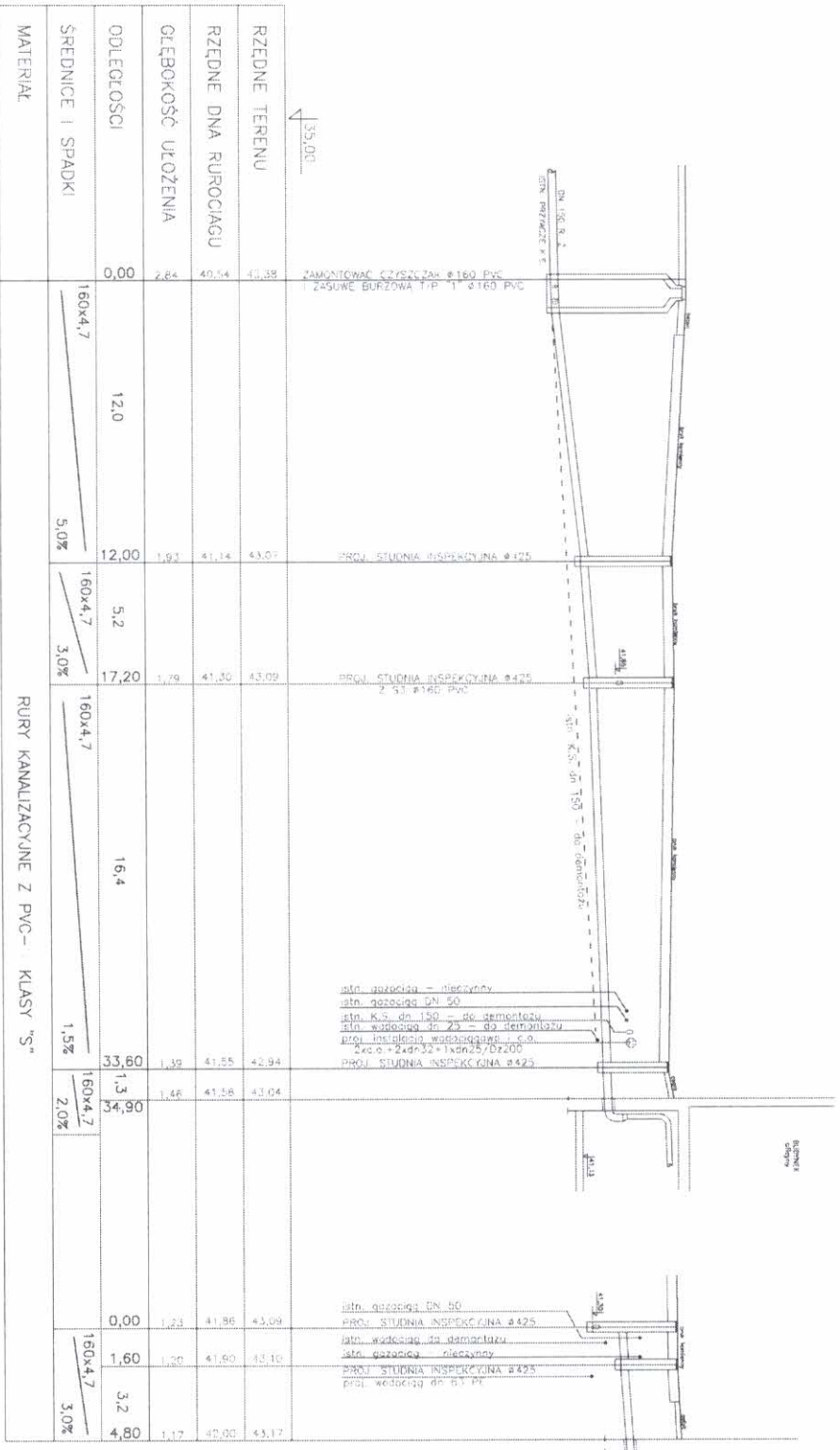


## UWAGI

PROFIL INSTALACJI WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ I CYRKULACJI  
 PRZEMOŻONEJ MIĘDZY BUDYNKAMI, A WZĘZEM CIEPŁYNYM  
 POKAZANO W PROJEKCIE BRANŻY C.O.

Miestno Bydgoszcz ul. Wodociągowa 85-102 Bydgoszcz		Biuro Projektowe Architektoniczne Budowlane Dobre Projektowanie	
Instalacja wodociągowa z rozdzielnicą lokalną mieszkańcych przy ul. Jasnej 13 w Bydgoszczy Biopoczucie ul. Jasna 13, tel. nr 118 114 146, fax 118 118 119			
<b>IDEA PROJEKT</b> ZEWNETRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA Profil		Skala <b>1:100</b> WOD-KAN	
Tytuł <b>PROJEKT BUDOWLANY</b>		Data <b>25.10.2015r.</b>	
Funkcja Autor Projektant		Nazwa Branża Rodzaj	
Janusz Kępiński		Wod-kan	

SW-R S1 S2 S4 S2 S3



RZEDNE TERENU	43.38	43.07	43.09	42.94	43.04	43.09	43.10	43.17
RZEDNE DNA RUROCIĄGU	40.54	41.14	41.30	41.55	41.58	41.96	41.90	42.09
GŁĘBOKOŚĆ UŁOŻENIA	2.84	1.93	1.79	1.39	1.46	1.23	1.20	2.11
ODLEGŁOŚCI	0.00	12.00	5.2	16.4	33.60	1.3	1.60	3.2
SREDNICE I SPADKI	160x4.7	160x4.7	160x4.7	160x4.7	160x4.7	160x4.7	160x4.7	160x4.7
MATERIAŁ	RURY KANALIZACYJNE Z PVC - KLASY "S"							
		5.0%	3.0%	1.5%	2.0%	3.0%		

Miejsce Budowlane:  
 ul. Żelazna 1  
 85-102 Bydgoszcz

Projektant:  
 Biuro Projektowe Architektoniczne  
 Architekt Tomasz Białas

Instalacja:  
 Instalacja Kanalizacji Sanitarnej

Plan:  
 Plan

Projekt Budowlany  
 25.10.2015r.

Skala: 1:200/100

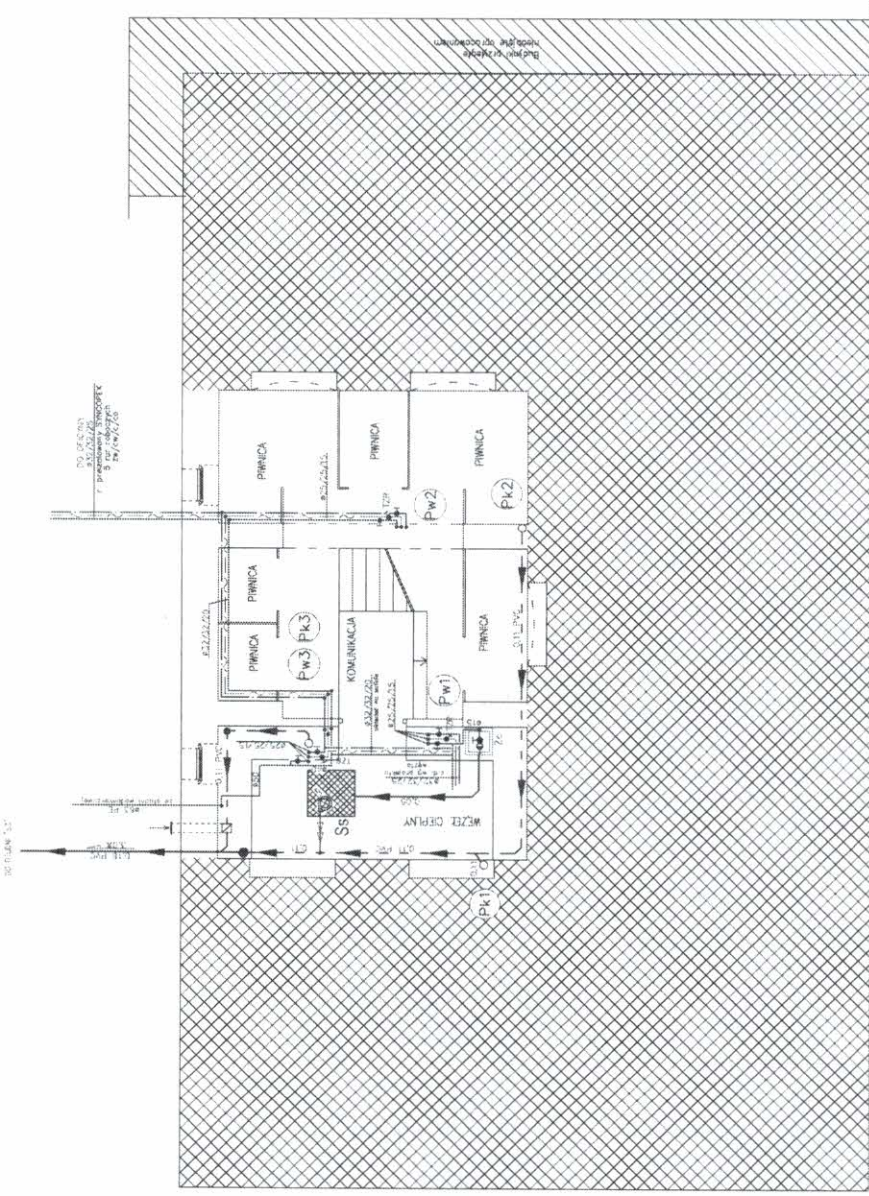
Wsk: WK

Projektant: Zbigniew Kosiński

Wykonawca: Zbigniew Kosiński

Skala: S-03

Forma: P



**UWAGA!**

- 1/ NIEOPRANE PRZESŁA POWR. PRINE DO ARMATURY CZEPALNEJ – Ø 15 MM
- 2/ NIEOPRANE PRZESŁA ODŁYKOWE – Z LISTEWKI PRUNK/W – 0.11 M
- POZOSTALE – 0.05 M
- 3/ WYKONAJC PRZEŚCIA RUKODZIOW PRZEZ STROPY SPRAWDZIĆ CZY NIE FOLEJKA ONE Z BELAMI STROPOWIMI W PRZYPAKU KOLIZJI NA RUKODZIOW WYKONAC OBEJŚCIA
- 4/ NA PISUNKACH PODANO ŚREDNICE NOMINALNE R/P

**LEGENDA:**

- ZIEMIA WODA
- CIEPŁA WODA
- CYRKULACJA
- KANALIZACJA
- KANALIZACJA SANITARNA PROBLEM
- KANALIZACJA SANITARNA MASSENA
- WYPODAG TLECZYNY Ø 32 PP
- STUJONIA SCHŁADZANKA 700x700 MM, H= 600 MM
- PRZYKRYTA PODZIEMNA Z PRALNI WEMA + POMPA
- ZAPALANA TYP "UNILIFT AP12"
- TERMOSTATYCZNY ZAWÓR REGULACYJNY TYP "MTCV-15"
- "TZR"

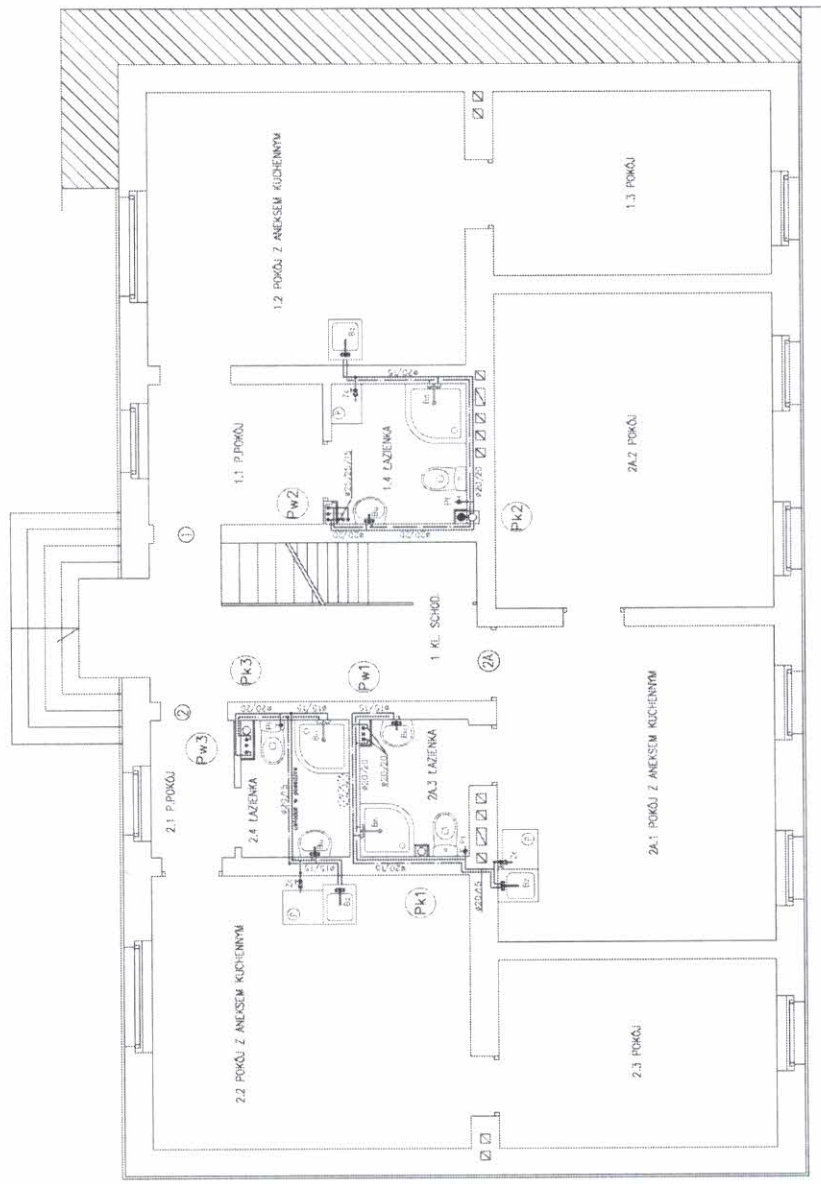
Miasto Bydgoszcz  
 ul. Wzg. 403 Bydgoszcz  
 85-403 Bydgoszcz  
 Centrum Inżynierskie i Architekcyjne, mieszkalnego, przybudowań biurowo mieszkalnych  
 przy ul. Janki 12 - budynek frontowy w Bydgoszczy  
 Ofiarności, ul. Janki 12, nr 119, 120, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200

**IDEA PROJEKT**  
 BIURO PROJEKTOWE  
 ARCHYTEKTONICZNO –  
 BUDOWLANE  
 WYKONAWCZO  
 ul. Wzg. 403 Bydgoszcz  
 tel. 52 342 23 23, fax 52 342 23 24  
 e-mail: biuro@idea-projekt.pl  
 REGON: 142023121, NIP: 523-523-523

**INSTALACJE WOD. - KAN.**  
 Rzut piwnic  
 skala: 1:75

**PROJEKT BUDOWLANY**  
 data: 25.10.2015r.  
 nr arkusza: S-04

FUNKCJA:	PROJEKTANT:	NR OPRAWNIENIA:	REGAZJA:	PODPIS:
	Janusz Kępiński	1428-42-7210-2015-07	wod-kan	

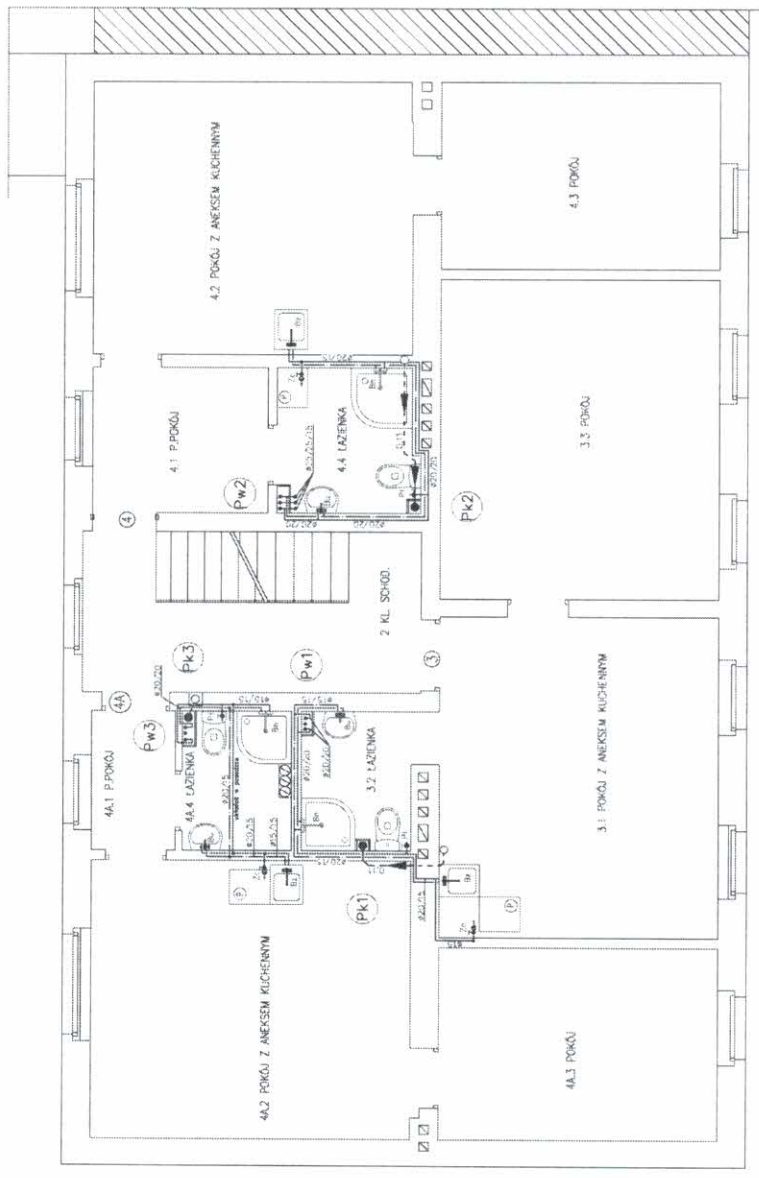


**UWAGI:**

- 1/ NIEOPISANE PODEJŚCIA DOPLYNOWE DO ARMATURY CIEPŁAŁNEJ - Ø15 MM
- 2/ NIEOPISANE PODEJŚCIA GÓRNYCH:
  - KUCHNIA - Ø15 MM
  - TOILET - Ø15 MM
  - POZIOME - Ø25 MM
- 3/ WYKONANIE PRZEJŚCIA RUROCIĄ W PRZESTRZYNI SPRĄDZICZY I WIEŻY KOLEJNA ONE Z BELKAMI STROPOWYM W PRZEBIEGU KOLEJNA NA RUROCIACH WYKONAĆ OBEJŚCIA
- 4/ NA RYSUNKACH PODANO BEZPIECZNE NOMINAŁNE RÜR

Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitów 1 85-102 Bydgoszcz Termomodernizacja budynku mieszkalnego z przebudową lokali mieszkalnych przy ul. Jannej 12 - budynek frontowy w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jannej 12, dz. nr 128, 129, 106 obr. 79		BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANE ING. SŁ. ANNA MANNIEWICZ ul. Sienkiewicza 1/17, 85-101 Bydgoszcz tel. 52 232 20 20, fax 52 232 20 20 e-mail: biuro@anna-manniewicz.pl NIP: 525-232-20-20	
<b>IDEA PROJEKT</b>		STYLAK <b>1:75</b>	
<b>INSTALACJE WOD. - KAN.</b> Rzut parteru		<b>WOD-KAN</b>	
<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>		DATA <b>25.10.2015r.</b>	
FUNKCJA: AUTORE: PROJEKTANT:		NR UPRAWNIEN BRANZA WSKAZANIE	
Janusz Kępiński		WSKAZANIE WSKAZANIE	

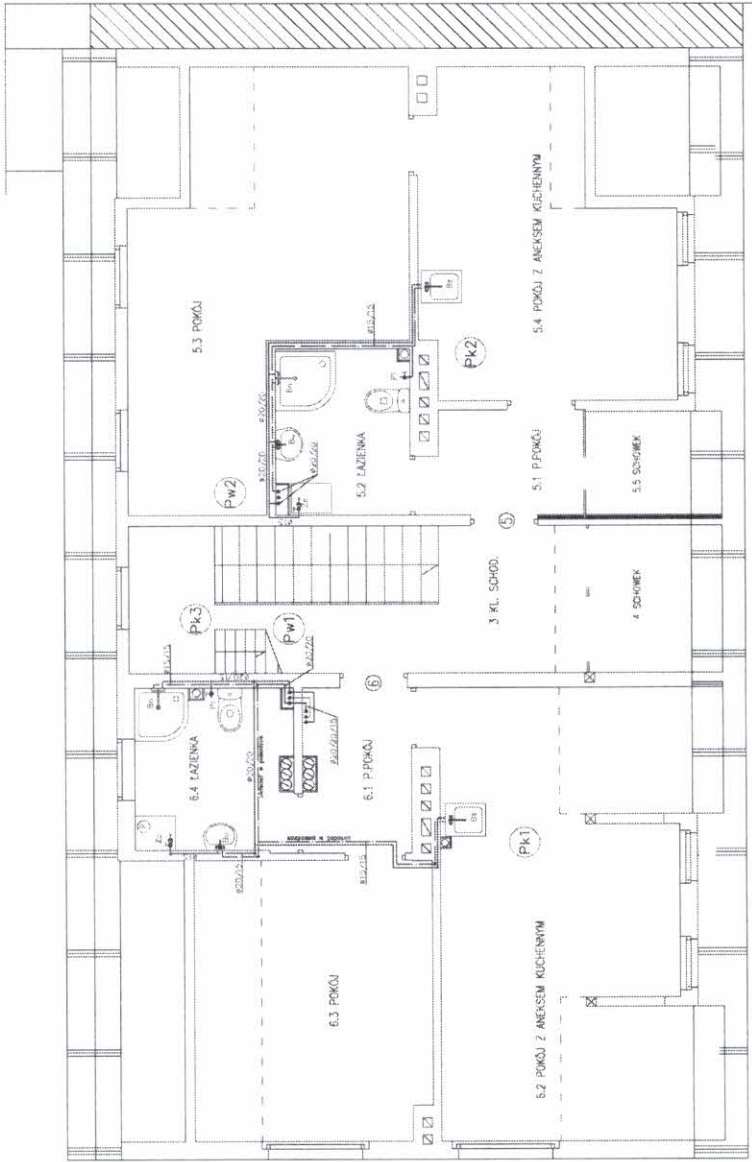




**UWAGA!**

- 1/ NIEOPISANE PODŁOŻA DOPŁYWOME DO ARMATURY CZERPALNEJ - 815 MM
- 2/ NIEOPISANE PODŁOŻA DOPŁYWOME - Z USZĘDZÓW I PRÓBÓW - 0,11 M - POZIOSTAJE - 0,05 M
- 3/ WYKONAJC PRZEŁOŻA RUROCIĄGÓW PRZEZ STROPY SPĘSZAJĄC JE NA ŚRODKU BELKAM STROPOWYMI W PRZEBIEGU KOLEJNAJĄC PRZEŁOŻENIA PRZYGARAC BELKAMA NA WYŚWIADACH PODANO ŚREDNICE NOMINALNE RUR
- 4/ NA WYŚWIADACH PODANO ŚREDNICE NOMINALNE RUR

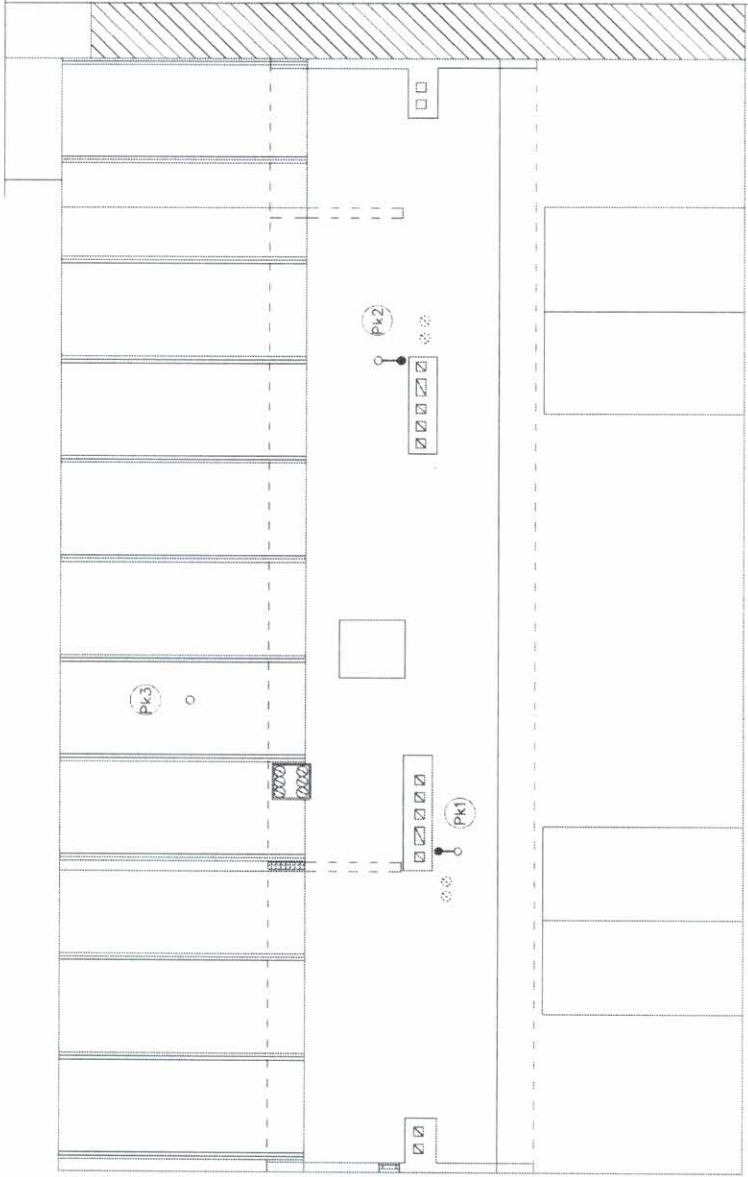
Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitów 1 85-107 Bydgoszcz Termomodernizacja budynku mieszkalnego z przebudową lokalów mieszkalnych przy ul. Janiej 12 - budynek frontowy w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jana 12, dz. nr 159, 130, 130/ob-79	
<b>IDEA PROJEKT</b> BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANE ul. Wolności 1/78 - 85-107 Bydgoszcz tel. 42 43 20 201, fax 42 43 21 75-08 biuro@idea-projekt.pl PRACOWNIA: ul. Dąbrowskiego 132/135, 85-101 Bydgoszcz	
NR UPRAWNIENI <b>INSTALACJE WOD. - KAN.</b> Rzut I piętra	SKALA <b>1:75</b>
TYTUŁ <b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	DATA <b>25.10.2015r.</b>
FUNKCJA: PROJEKTANT: Janusz Kepiński	NR UPRAWNIENI WSK-42-7310/2015/87 WSK-42-7310/2015/87
PRACOWNIA: PROJEKTANT: Janusz Kepiński	NR UPRAWNIENI WSK-42-7310/2015/87 WSK-42-7310/2015/87
PRACOWNIA: PROJEKTANT: Janusz Kepiński	
PRACOWNIA: PROJEKTANT: Janusz Kepiński	



**UWAGI**

- 1/ NIEORGANICZNE PODŁOŻA DOPŁYWKOWE EDY. ARMATURY
- 2/ NIEORGANICZNE PODŁOŻA DOPŁYWKOWE  
- Z LISTWAMI I POKŁADKAMI - 0,11 M  
- POZOSTAŁE - 0,05 M
- 3/ WYKONANIE PRZEŁĄCZENIA RURIKACJI PRZEZ STROPIWIE  
SPRACOWCZY CZY NIE KOLEJNA ONE Z BELKAMI STROPIWYMI  
W PRZYPADKU KOLEJNA NA RURIKACJI WYKAZAĆ OBEJŚCIA
- 4/ NA RYSUNKACH PODANO ŚREDNICE NOMINALNE RUR

Miejsce: Bydgoszcz ul. Jezulicka 1 85-102 Bydgoszcz Termin: modernizacja budynku mieszkalnego z przebudową łazni i mieszkalnych przy ul. Janiej 12 - budynek frontowy w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Janaja 12, dz. nr 119, 120, 106 str. 79		BUREAU PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE ul. Świerka 1/19, 85-101 Bydgoszcz tel. 42 201 20 10, fax 42 201 20 10 KRAKOWSKA, ul. Świerka 1/19, tel. 42 201 20 10	
<b>IDEA PROJEKT</b>		Tytuł: <b>INSTALACJE WOD. - KAN., Rzut II piętra</b>	
Skala: <b>1:75</b>		Data: <b>25.10.2015r.</b>	
Nazwa: <b>PROJEKT BUDOWLANY</b>		Nr projektu: <b>S-07</b>	
Projektant: <b>Janusz Kępiński</b>		Nr uprawnień: <b>BEZWA</b>	
		Wzrost: <b>wodkan</b>	



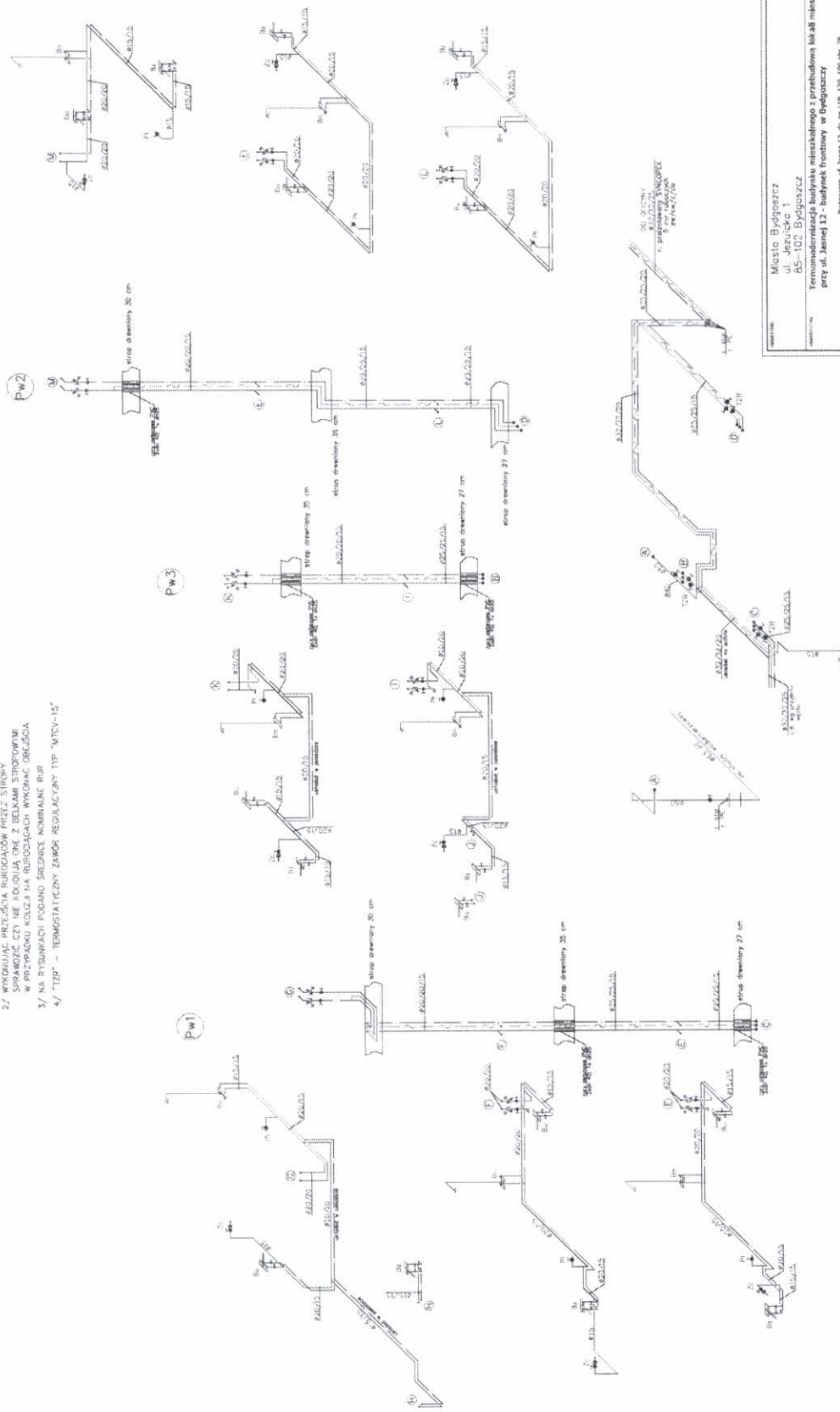
**UWAGA!**

WYKONAJĄC PRZEJŚCIA RURKOŁAŚM PRZEZ STROPY  
SPRAWDZIĆ CZY NIE KOLEJĄ SIĘ Z BIEŁKAMI STROPOWYMI  
W PRZYPADKU KOLIZJI NA RURKOŁAŚCI WYKONAĆ OBEJŚCIA

Miejsce: Bydgoszcz ul. Jazdowa 1 85-102 Bydgoszcz Terminowa budowa mieszkalnego z przebudową lokalów mieszkalnych przy ul. Jazdowej 1 - budynek trójpiętrowy w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jazdowa 12. dz. nr 149, 126, 126a, 126b, 126c, 126d, 126e, 126f, 126g, 126h, 126i, 126j, 126k, 126l, 126m, 126n, 126o, 126p, 126q, 126r, 126s, 126t, 126u, 126v, 126w, 126x, 126y, 126z, 126aa, 126ab, 126ac, 126ad, 126ae, 126af, 126ag, 126ah, 126ai, 126aj, 126ak, 126al, 126am, 126an, 126ao, 126ap, 126aq, 126ar, 126as, 126at, 126au, 126av, 126aw, 126ax, 126ay, 126az, 126ba, 126bb, 126bc, 126bd, 126be, 126bf, 126bg, 126bh, 126bi, 126bj, 126bk, 126bl, 126bm, 126bn, 126bo, 126bp, 126bq, 126br, 126bs, 126bt, 126bu, 126bv, 126bw, 126bx, 126by, 126bz, 126ca, 126cb, 126cc, 126cd, 126ce, 126cf, 126cg, 126ch, 126ci, 126cj, 126ck, 126cl, 126cm, 126cn, 126co, 126cp, 126cq, 126cr, 126cs, 126ct, 126cu, 126cv, 126cw, 126cx, 126cy, 126cz, 126da, 126db, 126dc, 126dd, 126de, 126df, 126dg, 126dh, 126di, 126dj, 126dk, 126dl, 126dm, 126dn, 126do, 126dp, 126dq, 126dr, 126ds, 126dt, 126du, 126dv, 126dw, 126dx, 126dy, 126dz, 126ea, 126eb, 126ec, 126ed, 126ee, 126ef, 126eg, 126eh, 126ei, 126ej, 126ek, 126el, 126em, 126en, 126eo, 126ep, 126eq, 126er, 126es, 126et, 126eu, 126ev, 126ew, 126ex, 126ey, 126ez, 126fa, 126fb, 126fc, 126fd, 126fe, 126ff, 126fg, 126fh, 126fi, 126fj, 126fk, 126fl, 126fm, 126fn, 126fo, 126fp, 126fq, 126fr, 126fs, 126ft, 126fu, 126fv, 126fw, 126fx, 126fy, 126fz, 126ga, 126gb, 126gc, 126gd, 126ge, 126gf, 126gg, 126gh, 126gi, 126gj, 126gk, 126gl, 126gm, 126gn, 126go, 126gp, 126gq, 126gr, 126gs, 126gt, 126gu, 126gv, 126gw, 126gx, 126gy, 126gz, 126ha, 126hb, 126hc, 126hd, 126he, 126hf, 126hg, 126hi, 126hj, 126hk, 126hl, 126hm, 126hn, 126ho, 126hp, 126hq, 126hr, 126hs, 126ht, 126hu, 126hv, 126hw, 126hx, 126hy, 126hz, 126ia, 126ib, 126ic, 126id, 126ie, 126if, 126ig, 126ih, 126ii, 126ij, 126ik, 126il, 126im, 126in, 126io, 126ip, 126iq, 126ir, 126is, 126it, 126iu, 126iv, 126iw, 126ix, 126iy, 126iz, 126ja, 126jb, 126jc, 126jd, 126je, 126jf, 126jg, 126jh, 126ji, 126jj, 126jk, 126jl, 126jm, 126jn, 126jo, 126jp, 126jq, 126jr, 126js, 126jt, 126ju, 126jv, 126jw, 126jx, 126jy, 126jz, 126ka, 126kb, 126kc, 126kd, 126ke, 126kf, 126kg, 126kh, 126ki, 126kj, 126kl, 126km, 126kn, 126ko, 126kp, 126kq, 126kr, 126ks, 126kt, 126ku, 126kv, 126kw, 126kx, 126ky, 126kz, 126la, 126lb, 126lc, 126ld, 126le, 126lf, 126lg, 126lh, 126li, 126lj, 126lk, 126ll, 126lm, 126ln, 126lo, 126lp, 126lq, 126lr, 126ls, 126lt, 126lu, 126lv, 126lw, 126lx, 126ly, 126lz, 126ma, 126mb, 126mc, 126md, 126me, 126mf, 126mg, 126mh, 126mi, 126mj, 126mk, 126ml, 126mm, 126mn, 126mo, 126mp, 126mq, 126mr, 126ms, 126mt, 126mu, 126mv, 126mw, 126mx, 126my, 126mz, 126na, 126nb, 126nc, 126nd, 126ne, 126nf, 126ng, 126nh, 126ni, 126nj, 126nk, 126nl, 126nm, 126nn, 126no, 126np, 126nq, 126nr, 126ns, 126nt, 126nu, 126nv, 126nw, 126nx, 126ny, 126nz, 126oa, 126ob, 126oc, 126od, 126oe, 126of, 126og, 126oh, 126oi, 126oj, 126ok, 126ol, 126om, 126on, 126oo, 126op, 126oq, 126or, 126os, 126ot, 126ou, 126ov, 126ow, 126ox, 126oy, 126oz, 126pa, 126pb, 126pc, 126pd, 126pe, 126pf, 126pg, 126ph, 126pi, 126pj, 126pk, 126pl, 126pm, 126pn, 126po, 126pp, 126pq, 126pr, 126ps, 126pt, 126pu, 126pv, 126pw, 126px, 126py, 126pz, 126qa, 126qb, 126qc, 126qd, 126qe, 126qf, 126qg, 126qh, 126qi, 126qj, 126qk, 126ql, 126qm, 126qn, 126qo, 126qp, 126qq, 126qr, 126qs, 126qt, 126qu, 126qv, 126qw, 126qx, 126qy, 126qz, 126ra, 126rb, 126rc, 126rd, 126re, 126rf, 126rg, 126rh, 126ri, 126rj, 126rk, 126rl, 126rm, 126rn, 126ro, 126rp, 126rq, 126rr, 126rs, 126rt, 126ru, 126rv, 126rw, 126rx, 126ry, 126rz, 126sa, 126sb, 126sc, 126sd, 126se, 126sf, 126sg, 126sh, 126si, 126sj, 126sk, 126sl, 126sm, 126sn, 126so, 126sp, 126sq, 126sr, 126ss, 126st, 126su, 126sv, 126sw, 126sx, 126sy, 126sz, 126ta, 126tb, 126tc, 126td, 126te, 126tf, 126tg, 126th, 126ti, 126tj, 126tk, 126tl, 126tm, 126tn, 126to, 126tp, 126tq, 126tr, 126ts, 126tt, 126tu, 126tv, 126tw, 126tx, 126ty, 126tz, 126ua, 126ub, 126uc, 126ud, 126ue, 126uf, 126ug, 126uh, 126ui, 126uj, 126uk, 126ul, 126um, 126un, 126uo, 126up, 126uq, 126ur, 126us, 126ut, 126uu, 126uv, 126uw, 126ux, 126uy, 126uz, 126va, 126vb, 126vc, 126vd, 126ve, 126vf, 126vg, 126vh, 126vi, 126vj, 126vk, 126vl, 126vm, 126vn, 126vo, 126vp, 126vq, 126vr, 126vs, 126vt, 126vu, 126vv, 126vw, 126vx, 126vy, 126vz, 126wa, 126wb, 126wc, 126wd, 126we, 126wf, 126wg, 126wh, 126wi, 126wj, 126wk, 126wl, 126wm, 126wn, 126wo, 126wp, 126wq, 126wr, 126ws, 126wt, 126wu, 126wv, 126ww, 126wx, 126wy, 126wz, 126xa, 126xb, 126xc, 126xd, 126xe, 126xf, 126xg, 126xh, 126xi, 126xj, 126xk, 126xl, 126xm, 126xn, 126xo, 126xp, 126xq, 126xr, 126xs, 126xt, 126xu, 126xv, 126xw, 126xx, 126xy, 126xz, 126ya, 126yb, 126yc, 126yd, 126ye, 126yf, 126yg, 126yh, 126yi, 126yj, 126yk, 126yl, 126ym, 126yn, 126yo, 126yp, 126yq, 126yr, 126ys, 126yt, 126yu, 126yv, 126yw, 126yx, 126yy, 126yz, 126za, 126zb, 126zc, 126zd, 126ze, 126zf, 126zg, 126zh, 126zi, 126zj, 126zk, 126zl, 126zm, 126zn, 126zo, 126zp, 126zq, 126zr, 126zs, 126zt, 126zu, 126zv, 126zw, 126zx, 126zy, 126zz		
<b>IDEA PROJEKT</b> BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE ul. Wolności 1/25 tel. 51 73 40 11 12, 11 73 40 11 13, 11 73 40 11 14 ul. Wolności 1/25 tel. 51 73 40 11 15, 11 73 40 11 16, 11 73 40 11 17, 11 73 40 11 18 ul. Wolności 1/25 tel. 51 73 40 11 19, 51 73 40 11 20, 51 73 40 11 21, 51 73 40 11 22, 51 73 40 11 23, 51 73 40 11 24, 51 73 40 11 25, 51 73 40 11 26, 51 73 40 11 27, 51 73 40 11 28, 51 73 40 11 29, 51 73 40 11 30, 51 73 40 11 31, 51 73 40 11 32, 51 73 40 11 33, 51 73 40 11 34, 51 73 40 11 35, 51 73 40 11 36, 51 73 40 11 37, 51 73 40 11 38, 51 73 40 11 39, 51 73 40 11 40, 51 73 40 11 41, 51 73 40 11 42, 51 73 40 11 43, 51 73 40 11 44, 51 73 40 11 45, 51 73 40 11 46, 51 73 40 11 47, 51 73 40 11 48, 51 73 40 11 49, 51 73 40 11 50, 51 73 40 11 51, 51 73 40 11 52, 51 73 40 11 53, 51 73 40 11 54, 51 73 40 11 55, 51 73 40 11 56, 51 73 40 11 57, 51 73 40 11 58, 51 73 40 11 59, 51 73 40 11 60, 51 73 40 11 61, 51 73 40 11 62, 51 73 40 11 63, 51 73 40 11 64, 51 73 40 11 65, 51 73 40 11 66, 51 73 40 11 67, 51 73 40 11 68, 51 73 40 11 69, 51 73 40 11 70, 51 73 40 11 71, 51 73 40 11 72, 51 73 40 11 73, 51 73 40 11 74, 51 73 40 11 75, 51 73 40 11 76, 51 73 40 11 77, 51 73 40 11 78, 51 73 40 11 79, 51 73 40 11 80, 51 73 40 11 81, 51 73 40 11 82, 51 73 40 11 83, 51 73 40 11 84, 51 73 40 11 85, 51 73 40 11 86, 51 73 40 11 87, 51 73 40 11 88, 51 73 40 11 89, 51 73 40 11 90, 51 73 40 11 91, 51 73 40 11 92, 51 73 40 11 93, 51 73 40 11 94, 51 73 40 11 95, 51 73 40 11 96, 51 73 40 11 97, 51 73 40 11 98, 51 73 40 11 99, 51 73 40 12 00		
INSTALACJE WOD. - KAN. Rzut poddasza	SKALA: <b>1:75</b>	<b>WOD-KAN</b> Nr skrzynki:
<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	data: <b>25.10.2015r.</b>	Nr skrzynki: <b>5-08</b>
FINANCIER: AUTOR: PROJEKTANT:	NR UPRAWNIEN UstA-KC-72180.103.07	PRACA PODPIS wod-kan

**UWAGA!**

- 1/ NIEOPISANE PRZELICZENIA DOPŁYWKOWE DO ARMATURY CZERPAKOWEJ — 415 MB
- 2/ WYKONUJĄC PRZEJŚCIA RUKAWICZKÓW PRZEZ STRYBKI SPRAWIĆ CZY NIE NODUJA ONE Z BELKAMI STROPOWymi W PRZYPADKU KOLIZJI I W REWIDUJĄC WYKONAĆ DOKŁADNIE
- 3/ NA RYSUNKACH PODANO ŚREDNICE NOMINALNE RUR
- 4/ "TZB" — TERMOSTATYCZNY ZAWÓR REGULACYJNY TYP "MTV-15"



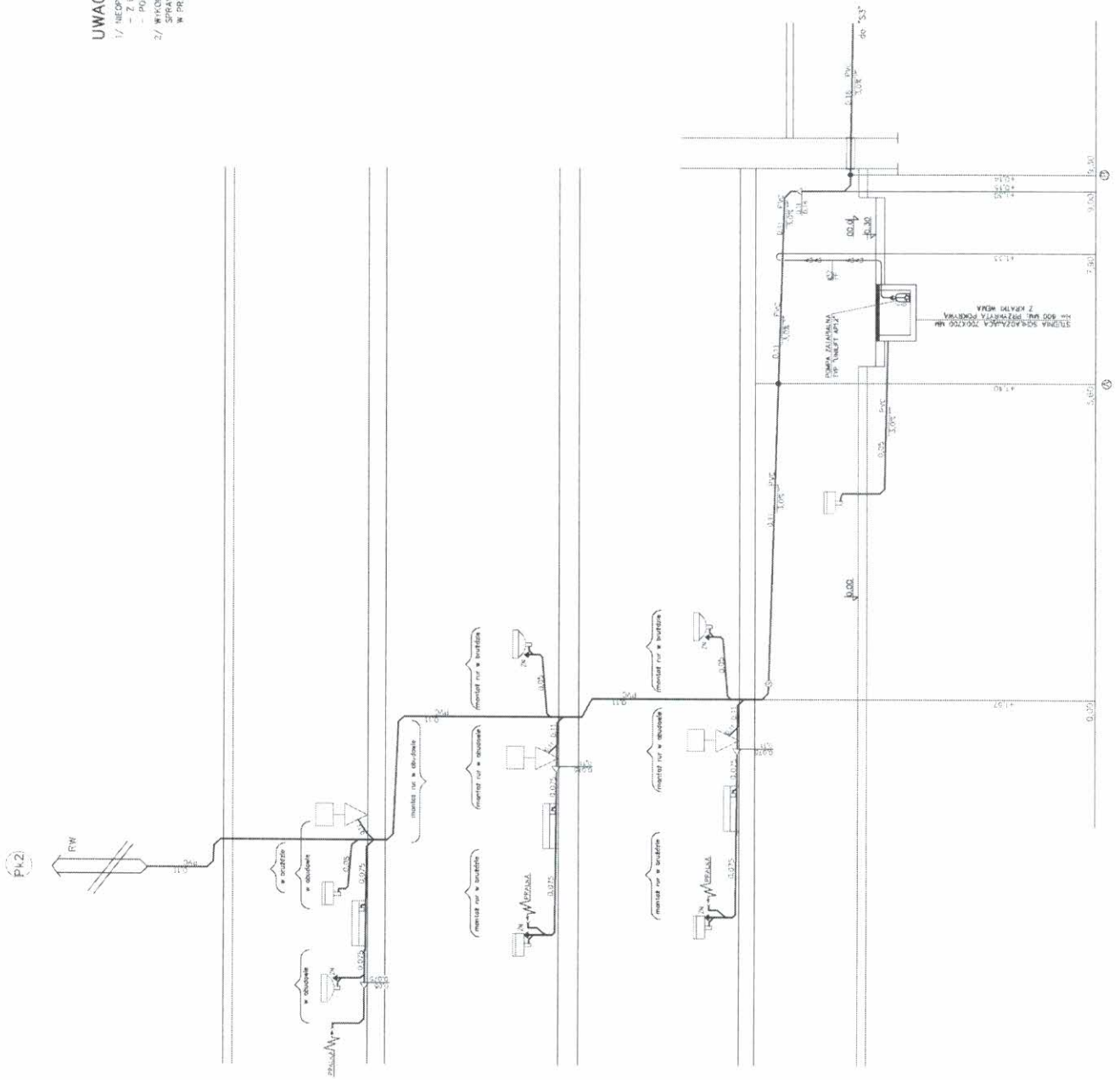
**LEGENDA:**

- (---) ZMIANA WODCI
- (---) Ciepła WODCI
- (---) WODCI
- (---) CYRKULACJA

Miejsce Bydgoszcz ul. Jezuitów 1 85-102 Bydgoszcz Terminodmierzająca biurowca mieszkalnego z przebudową lokali mieszkalnych przy ul. Jannej 12 - Budynek frontowy w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jannej 12, nr 120, 120A, 120B str. 79	
<b>IDEA PROJEKT</b> BUREAU PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARIKIEWICZ ul. Jannej 12, nr 120, 120A, 120B str. 79 Bydgoszcz, ul. Jannej 12, nr 120	
SKALA: <b>1:75</b>	WOD-KAN S-09
DATA: <b>25.10.2015r.</b>	
PROJEKT BUDOWLANY	
PROJEKTANT: AUTOR: PROJEKTANT	BRAMA WOD-KAN PODPIS
NR UPRAWNIEN: 0404-822-230-102.87 WZBUDZONA: 1991	
AUTOR: Janusz Kępiński	

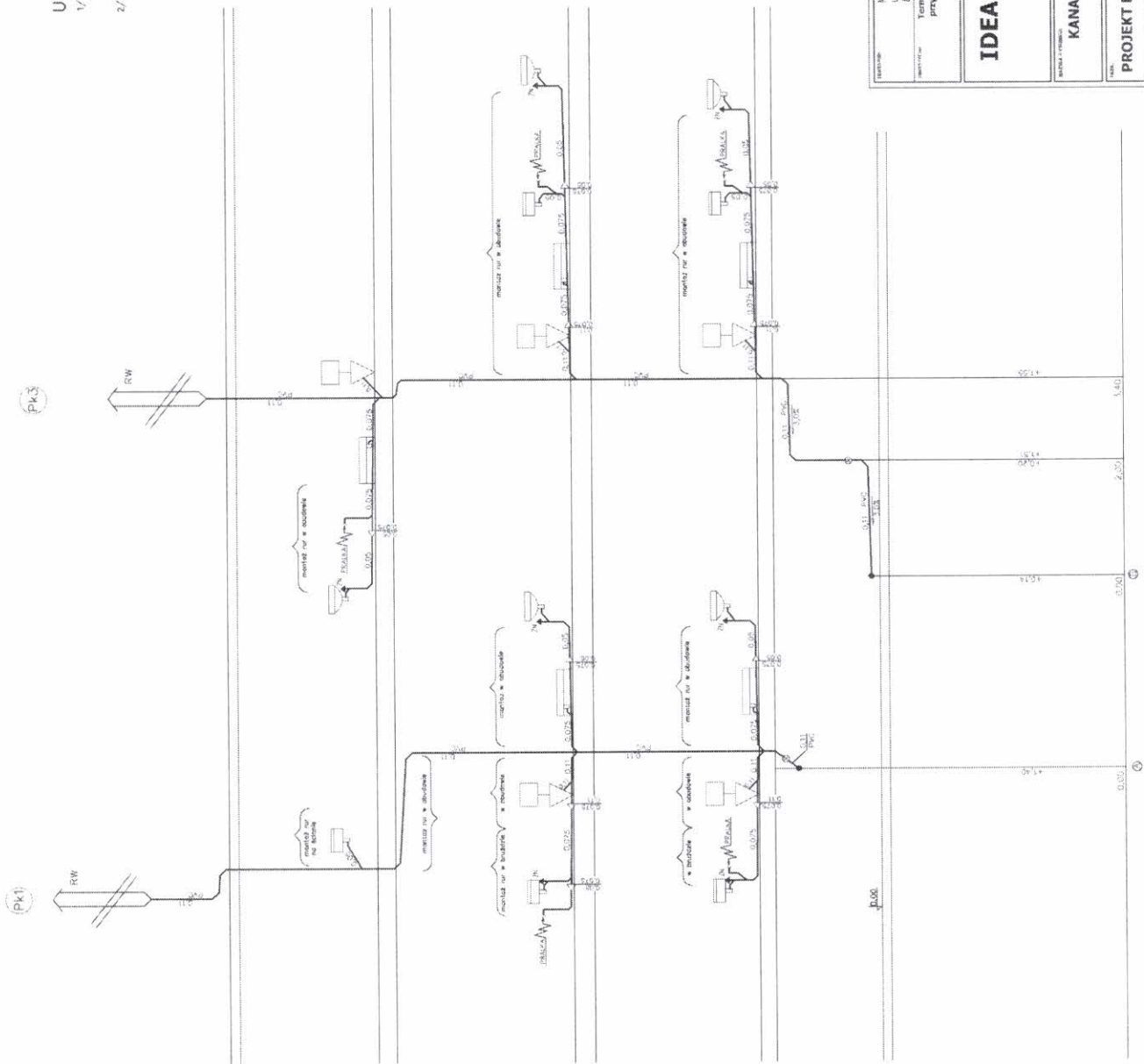
MIASTO BYDGOSZCZ ul. Jezuitów 1 85-102 Bydgoszcz		Teminodeterminacja budynku mieszkalnego z przebudową lokali mieszkalnych przy ul. Jasnej 12 - budynek historyczny w Bydgoszczy	
<b>IDEA PROJEKT</b> BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE ING. RYŚKA KWAŚNIOWICZ ul. Młoka 9/20 80-100 Bydgoszcz tel. 52 204 231 24, 204 231 99 ul. Matejki 11/10 85-102 Bydgoszcz tel. 52 204 231 99, 204 231 98 ul. Wolności 11/10, 85-102 Bydgoszcz			
<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>		<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	
AUTOR: Janusz Kępiński		AUTOR: Janusz Kępiński	
DATA: 25.10.2015f.		DATA: 25.10.2015f.	
SKALA: 1:75		SKALA: 1:75	
PROJEKT BUDOWLANY		PROJEKT BUDOWLANY	
PROJEKT BUDOWLANY		PROJEKT BUDOWLANY	
PROJEKT BUDOWLANY		PROJEKT BUDOWLANY	
PROJEKT BUDOWLANY		PROJEKT BUDOWLANY	

**UWAGA!**  
 1/ NIEOBECNE OBEJŚCIA DOPICZYMBE  
 2/ WYSTĘPÓW SŁOWNYCH - 0:11 1/4  
 - PROSZĘ STAJE - 0:05 W  
 2/ WYKONANIE PRZEJŚCIA BURACZAKÓW PRZED SIĘPÓW  
 SPRAWDZIĆ CZY NIE KOLIDUJĄ ONE Z BEZKAMI STRZELONAMI  
 W PRZYPADKU KOLIZJI NA RIUROCIAGACH WYKONAC OBEJŚCIA



**UWAGA!**

- 1/ NIEPISANE POGŁĘSZA DOPYTYWNE.
- Z OSTROŻNĄ PRÓBĄ - 0,11 M
- PRZYSTĄPIĆ DO PRACY W BUDOWI I PRZEKŁADZIE
- 2/ KONTROLA WZGLĘDNYCH WYKONANIA PRZEZ ŚRODOWISKO BUDOWLANE PRZY WYKONANIU PRACZYN, CZYLI CZY WYKONANIE DZIAŁAŃ Z BIEŻĄCĄ WYKONAWCZĄ W PRZEPISACH KOLEJNYCH NA RÓWNOLEŻNYCH WYKONAC OBEJŚCIA



Miejsce Bydgoszcz ul. Jezulicka 1 85-102 Bydgoszcz	
Terminizacja budynku mieszkalnego z przebudową lokalii mieszkalnych przy ul. Jarnej 11 - budynek frontowy w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jarnej 11, nr. oc. 119, 120, 106 obr. 79	
<b>IDEA PROJEKT</b> BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr. inż. ANNA MAREKIEWICZ ul. Jan. 103, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000	

KANAŁIZACJA SANITARNA Profile cz. II	
SKALA	1:75
DATA	25.10.2015r.
WYKONANIE	WOD-KAN
NR PROJEKTU	S-11
FUNKCJA	PROJEKTANT
AMATOR	Janusz Kepiński
NR UMOWY	1044-Z/110/10/13
BRANŻA	wodkan
RODZAJ	



*mgr inż. Anna Markiewicz*  
*ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz,*  
*tel. kom. 663 304 262, tel./fax (56) 643 78 08*  
*e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl*

## **DOKUMENTACJA PROJEKTOWA 5**

STADIUM PROJEKTU:

**Projekt budowlany (PB)**

INWESTYCJA:

Termomodernizacja budynku mieszkalnego z przebudową lokali mieszkalnych przy ul. Jasnej 12 – budynek oficyny w Bydgoszczy

### **Wewnętrzne instalacje wod. – kan.**

ADRES:

Bydgoszcz, ul. Jasna 12, działka nr 119, 120, 106, obręb 79

INWESTOR:

Miasto Bydgoszcz, ul. Jezuicka 1, 85-102 Bydgoszcz

<b>Projektant branży sanitarnej</b> Janusz Kępiński Upr. UAN-KZ-7210/103/87	Podpis
	Podpis:

Grudziądz, dnia 25.10.2015 r.

## OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego wewnętrznej instalacji wod.-kan  
w budynku mieszkalnym – oficynie przy ul. Jasnej 12 w Bydgoszczy

Projekt opracowano na podstawie:

- zlecenia Inwestora
- inwentaryzacji budowlanej
- inwentaryzacji instalacji wod-kan
- obowiązujących norm i przepisów
- ustaleń z Inwestorem

### **Stan istniejący**

W budynku istnieje instalacja wodociągowa zasilana z sieci miejskiej poprzez istniejące przyłącze i instalację zewnętrzną. Pomiar wody dokonywany jest wspólnym wodomierzem  $\varnothing$  25 mm zainstalowanym na przyłączy w studni wodomierzowo-rewizyjnej SW-R (razem z przykanalikami sanitarnym i deszczowym). Instalację zimnej wody rozprowadzono do wszystkich lokali mieszkalnych. Budynek nie posiada centralnej instalacji ciepłej wody. Ciepła woda przygotowywana jest indywidualnie w poszczególnych mieszkaniach. Instalację wykonano z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych. Rurociągi poprowadzono po wierzchu ścian, w obudowach i w brzdach pod tynkiem. Armaturę odcinającą stanowią zawory przelotowe grzybkowe i kulowe o połączeniach gwintowanych. Jako armatura czerpalna występują baterie naścienne oraz płuczka ustępowa.

Istniejąca instalacja kanalizacji sanitarnej odprowadza grawitacyjnie ścieki do sieci miejskiej przebiegającej w ul. Jasnej poprzez istniejącą instalację zewnętrzną i przykanalik. Rurociągi kanalizacyjne w budynku poprowadzono po wierzchu ścian, w brzdach pod tynkiem. Instalację wykonano z rur kanalizacyjnych żeliwnych i PVC o połączeniach kielichowych. Jako przybory sanitarne występują ustęp fajansowy, zlewozmywaki i brodzik natryskowy.

### **Zakres projektu**

Zakresem projektu objęto całkowity demontaż istniejących instalacji wod-kan w obrębie budynku i następnie montaż nowych instalacji. Dla potrzeb indywidualnego



opomiarownia mieszkań zainstalowane zostaną we wszystkich lokalach zarówno na instalacji wody zimnej i ciepłej wodomierze (podliczniki) typ JS-1.5  $\varnothing$  15 mm.

Ciepła woda użytkowa przygotowywana będzie w węźle cieplnym zlokalizowanym w budynku frontowym (wg odrębnego projektu).

### **Wewnętrzna instalacja wodociągowa**

Po wykonaniu robót demontażowy w budynku przystąpić należy do wykonania nowej instalacji. Projektowana instalacja wodociągowa ma za zadanie rozprowadzenie wody dla celów bytowych w ilości 0,82 dm<sup>3</sup>/s.

Instalację wykonać z rur i kształtek ze stali szlachetnej (CrNiMo 1.4401) np. „Geberit Mapress Edelstahl” o połączeniach zaprasowywanych z uszczelką (CIIR – czarna). Przewody układać na ścianach, w obudowach (z płyt gipsowo-kartonowych – wodoodpornych montowanych na stelażu systemowym; w miejscu zainstalowania wodomierzy zabudować drzwiczki rewizyjne 14x21 cm z tworzywa sztucznego) oraz w brzdach pod tynkiem (rurociągi od pionów do armatury czerpalnej). Usytuowanie urządzeń i trasy rurociągów pokazano w części rysunkowej. Po zakończeniu robót montażowych instalację poddać próbie szczelności na ciśnienie 1,0 MPa.

Rurociągi zarówno ciepłej wody jak cyrkulacji zaizolować otulinami z pianki polietylenowej np. „termaflex” grubości: na ścianach - do  $\varnothing$  22 mm - 2,0 cm,  $\varnothing$  25 mm – 3,0 cm; w brzdach do  $\varnothing$  22 mm - 1,0 cm,  $\varnothing$  25 mm – 1,5 cm w posadzkach 0,6 cm.

Jako armaturę odcinającą stosować zawory kulowe przelotowe systemowe np. „Geberit Mapressl” o połączeniach zaprasowywanych z uszczelką lub zawory kulowe o połączeniach gwintowanych. Na wylewkach zaworów czerpalnych z końcówką do węża zainstalować zawory antyskażeniowe typ HA 216 - Socla.

Na rurociągach cyrkulacyjnych w miejscach wskazanych na rysunkach zainstalować wielofunkcyjne termostaticzne zawory regulacyjne z automatyczną funkcją dezynfekcyjną np. MTCV 15 – Danfoss (oznaczenie na rys. TZR). Na pokrętkach regulacyjnych w/w zaworów ustawić temperaturę ciepłej wody na zakresie +58°C. W/w zawory mają za zadanie utrzymanie temperatury ciepłej wody na stałym zadanym poziomie oraz umożliwiają okresowe przegrzewanie instalacji wodą o temperaturze +70°C celem jej zdezynfekowania.

Jako armaturę czerpalną projektuję baterie: umywalkowe i zlewozmywakowe stojące, natryskowe ściennie, zawory czerpalne z końcówką do węża – grzybkowe chromowane i zawory kątowe do spluczek (z wężykiem w oplocie met.). Armaturę

czerpalną montować na przyborach łączyć z instalacją poprzez wężyki elastyczne w oplocie metalowym i zawory kątowe.

Obieg wody cyrkulacyjnej wymuszony będzie pracą sterowanej automatycznie pompy cyrkulacyjnej (wg projektu węzła cieplnego).

### **Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej**

Zakres niniejszego projektu obejmuje instalację kanalizacji sanitarnej grawitacyjnie odprowadzającą ścieki bytowe do sieci miejskiej poprzez istniejące przyłącze (przykanalik).

Instalację wykonać z rur i kształtek kanalizacyjnych np. HT/PVC - Wavin o połączeniach kielichowych prowadzonych w bruzdach pod tynkiem (podejścia odpływowe z umywalek; pralek i zlewozmywaków), oraz w obudowach z płyt gipsowo-kartonowych – wodoodpornych montowanych na stelażu systemowym. Rurociągi instalowane na ścianach mocować za pomocą obejm standardowych. Usytuowanie przyborów i trasy rurociągów pokazano w części rysunkowej.

Przewietrzanie instalacji dokonywać się będzie za pomocą rury wywiewnej z PVC Dn 110 mm zainstalowanej ponad dachem na pionie oraz automatów napowietrzających (oznaczenie na rysunkach - ZN) zainstalowanych na podejściach odpływowych z przyborów. Ponadto na podejściu do pionu zaprojektowano czyszczak.

Instalacja wyposażona będzie w nowe przybory sanitarne takie jak: ustępy fajansowe typu „kompakt”, zlewozmywaki jednokomorowe 40x40 cm ze stali nierdzewnej, umywalki ceramiczne szer. 55 cm montowane na półpostumencie, brodziki natryskowe stalowe emaliowane półokrągłe 90x90 cm (z kabinami narożnymi z tworzywa sztucznego), oraz podejścia odpływowe dla pralek automatycznych. Zlewozmywaki montować w blatach zabudowy kuchennej. Zlewozmywaki, umywalki i brodziki natryskowe wyposażyć w syfony z tworzywa sztucznego z tym, że brodziki w syfony z wkładem wyjmowanym od góry.

### **Ogólnie**

Całość robót wykonać zgodnie z niniejszą dokumentacją oraz instrukcjami montażu i DTR urządzeń przestrzegając przepisy zawarte w „Warunkach technicznych wykonawstwa i odbioru robót budowlano-montażowych” cz. II.

Dopuszczam stosowanie innych materiałów niż przyjęte w projekcie pod warunkiem zachowania tych samych parametrów technicznych i jakościowych.

### **Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia**

Zgodnie z art. 20 Prawa Budowlanego prowadząc roboty budowlane należy stosować zasady BHP i p.-poż. gwarantując bezpieczeństwo pracowników jak i przyszłych użytkowników instalacji.

Poniżej podano podstawowe zasady BHP i p.-poż.:

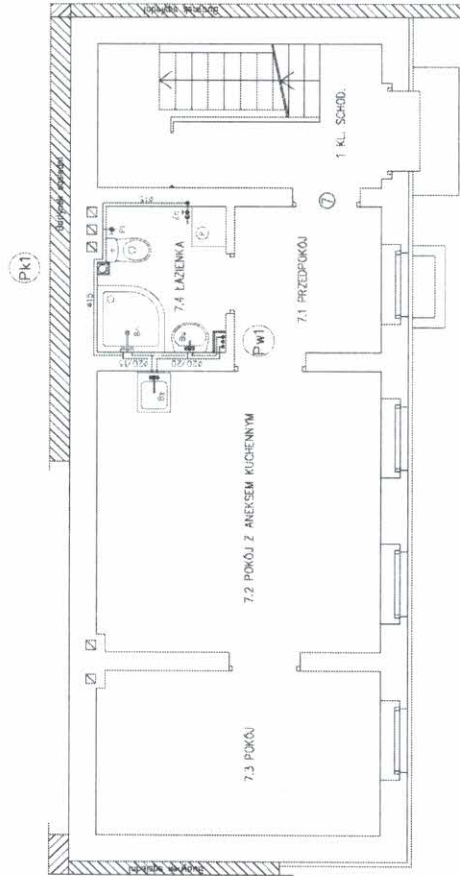
- przed przystąpieniem do prac sprawdzić stan techniczny sprzętu i narzędzi
  - do ochrony indywidualnej, pomocniczej i p.-poż. stosować ubrania niepalne
  - miejsce pracy wyposażać w apteczkę
  - prace na wysokości wykonywać z rusztowań wyposażonych w balustrady i drabin zapewniających stabilne oparcie dla pracownika
  - zejścia do wykopu wyposażać w drabiny zapewniające stabilne oparcie dla pracownika
  - elektronarzędzia podłączać do instalacji elektrycznej zabezpieczonej wyłącznikiem różnicowo-prądowym
  - przy pracach wykonywanych przy sztucznym oświetleniu stosować lampy zapewniające jego natężenie zgodne z przepisami BHP
  - w pomieszczeniach, gdzie występuje zawilgocenie posadzki nie używać narzędzi i lamp o napięciu powyżej 24V
  - w pomieszczeniach, w których prowadzone będą prace spawalnicze i lutowania zapewnić stosowną wymianę powietrza
  - wykopy oznakować i zabezpieczyć przez ogrodzenie taśmą ostrzegawczą
  - próby szczelności wykonywać tylko wodą
  - prace spawalnicze wykonywać może tylko spawacz posiadający aktualne uprawnienia
  - po zakończeniu prac w budynku każdorazowo prowadzić kontrolę miejsc, w których wykonano spawy
  - do zabezpieczenia instalacji w mieszkaniach używać farb ekologicznych
  - po zakończeniu prac przeszkolić użytkowników w zakresie obsługi zainstalowanych urządzeń
  - stanowisko gazów technicznych wykonać zgodnie z zasadami, zwracając szczególną uwagę na szczelność węży i zaworów butli
  - do ochrony indywidualnej, pomocniczej i p.-poż. stosować ubrania niepalne
  - podczas prac przy instalacji gazowej miejsce pracy należy wyposażać w gaśnicę proszkową lub śniegową, koc gaśniczy oraz apteczkę
- Sporządzenie planu BIOZ jest wymagane.

Opracował:  
J. Kępiński



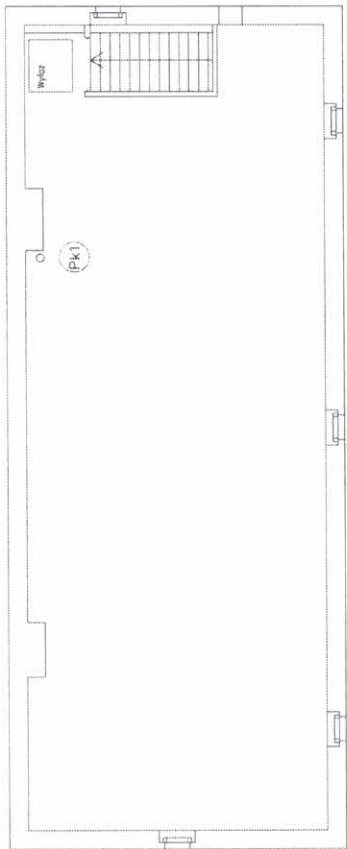
**UWAGA!**

- 1/ WSKAZANE POJEŚCIA DOPYTYWNE DO ARMATUREY
- 2/ NIEPISANE POJEŚCIA SFRYTYWNE
- 3/ NIEPISANE POJEŚCIA SFRYTYWNE
- 4/ WYKONUAĆ PRZEJŚCIA KURCOCIAW PRZEZ ŚROTY
- 5/ SPRAWDZIĆ CZY NIE KOLUDUJĄ ONE Z BELAMI STROPOWYMI
- 6/ W PRZYPADKU KOLIZJI NA RUDOOCACH WYKONUAĆ OBEJŚCIA
- 7/ NA PYSUNKACH PODAĆ ŚREDNICE NOMINAŁNE RUF
- 8/ POMIESZCZENIA NR 7.3 I 8.2 - ŁAZIENKA

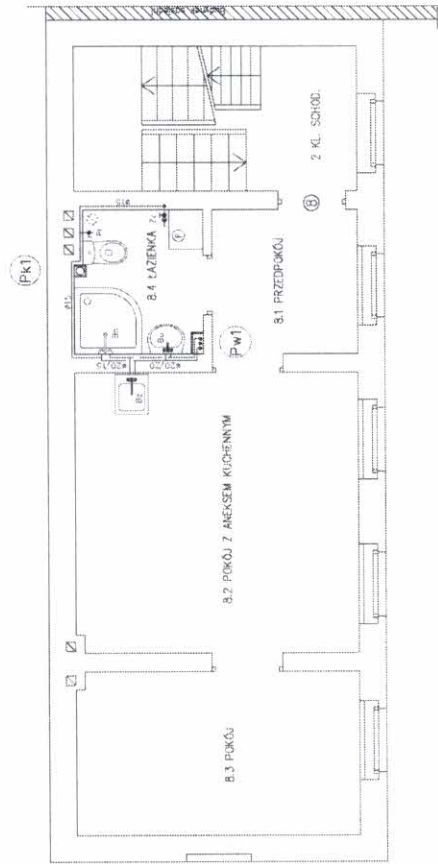


MIEJSCOWOŚĆ: Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitów 1 85-102 Bydgoszcz	
CHARAKTERYSTYKA: Termomodernizacja budynku mieszkalnego z przebudową balkonów mieszkalnych przy ul. Janoty 11 - budynek oficyny w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jana 11, dz. nr 119, 120, 130, 130/ob-79	
<b>IDEA PROJEKT</b> BIURO PROJEKTOWE ARCHYTEKTONICZNO BUDOWLANE ul. Wolności 17/8 85-101 Bydgoszcz tel. 52 234 252, fax 52 234 244 biuro@idea-projekt.pl PŁACOWKA: ul. Dąbrowskiego 118/120, 85-103 Bydgoszcz	
WSKAZANE WYMIARY: 1:75 INSTALACJE WOD. - KAN. Rzut parteru	
TYTUŁ: <b>PROJEKT BUDOWLANY</b> DATA: 25.10.2015r.	
FUNKCJA: AUTOPROJEKTANT PROJEKTANT: Janusz Kepiński	NR UPIRAWNIENIA: 1048-KZ-7318/130/87 WSKAZANIE: wsc-An
WSKAZANIE: <b>S-02</b> PODPIS:	

# RZUT PODDASZA



# RZUT I PIĘTRA



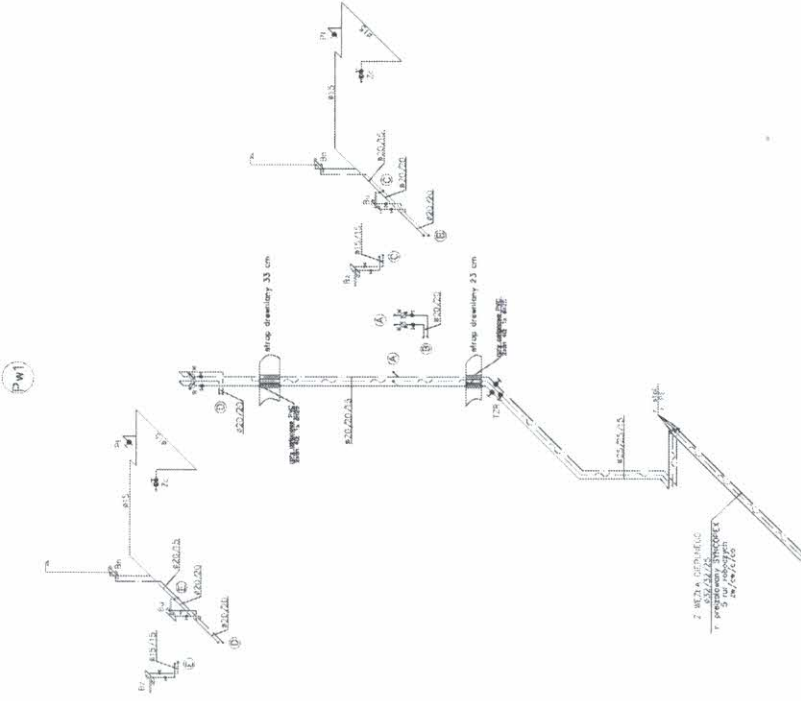
## UWAGA!

- 1/ NIEOPISANE PODŁĘŻA DOPŁYWONE DO ARMATURY CZERPAŁNEJ – #5 MM
- 2/ NIEOPISANE PODŁĘŻA ODP. WYWE. – 2 USTĘPÓW I PIONÓW – 0,11 M – POZOSTAŁE – 0,05 M
- 3/ WYKONAJCZ PRZEJŚCIA RURKOWE PRZEZ STRUPEY SPRAWDZIĆ CZY NIE KOLEBUJĄ ONE Z BIEKAM. WYKONAJCZ W PRZETAKACH KOLEJNY POROZUMIENI WYKONAJCZ OŚCIEŻA
- 4/ NA WYKONAWCACH PODANO ŚREDNICE NOMINALNE RUR
- 5/ POMIĘSZCZENIA NR 7.3.1.8.2 – ŁAZIENKA

Miejsce Bydgoszcz ul. Jezulicka 1 85-102 Bydgoszcz		Biuro Projektów ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANYCH mgr inż. ANNA MARCINIUK ul. Włocławska 1/25, 85-100 Bydgoszcz tel. 42 252 202 203, 42 252 204 205 PRACOWNIA UL. DUCHOWNA 117/120, 85-100 Bydgoszcz	
Terminowalność budynku mieszkalnego z przebudową lokali mieszkalnych przy ul. Jannej 12 - budynek ceglany w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jannej 12, dz. nr 128, 129, 105 obr. 79		STYLAK 1:75	
<b>IDEA PROJEKT</b>		<b>WOD-KAN</b>	
INSTALACJE WOD. - KAN. Rzut I piętra i poddasza		25.10.2015r.	
PROJEKT BUDOWLANY		S-03	
PRACOWNIA	NR UPRAWNIEN	BRANŻA	PODPIS
AUTOR	WAR. CZ. 210/103/87	WOD-KAN	
PROJEKTANT	Janusz Kępiński		

**UWAGI!**

- 1/ NIEOPISANE PODEJŚCIA DOPEŁNIĆ DO ARMATURY CZERPAKNEJ – Ø5 MM
- 2/ WYKONAJĆ PRZŁĄSKA RURIKÓW PRZEZ STROPY SPRAWIĆ CZY NIE KOLIDUJĄ ONE Z BELKAMI STROPU
- 3/ PRZYPRĄDZIĆ POLECA NA RÓRNOCIACH WYKONAC OBROŚLA
- 4/ NA WZDŁUŻY PODNOI ŚREDNIE NOMINALNE RØR 4/ "20" – TERMOSTATYCZNY ZAMKNI REGULATORY TYP "MTCU-15"



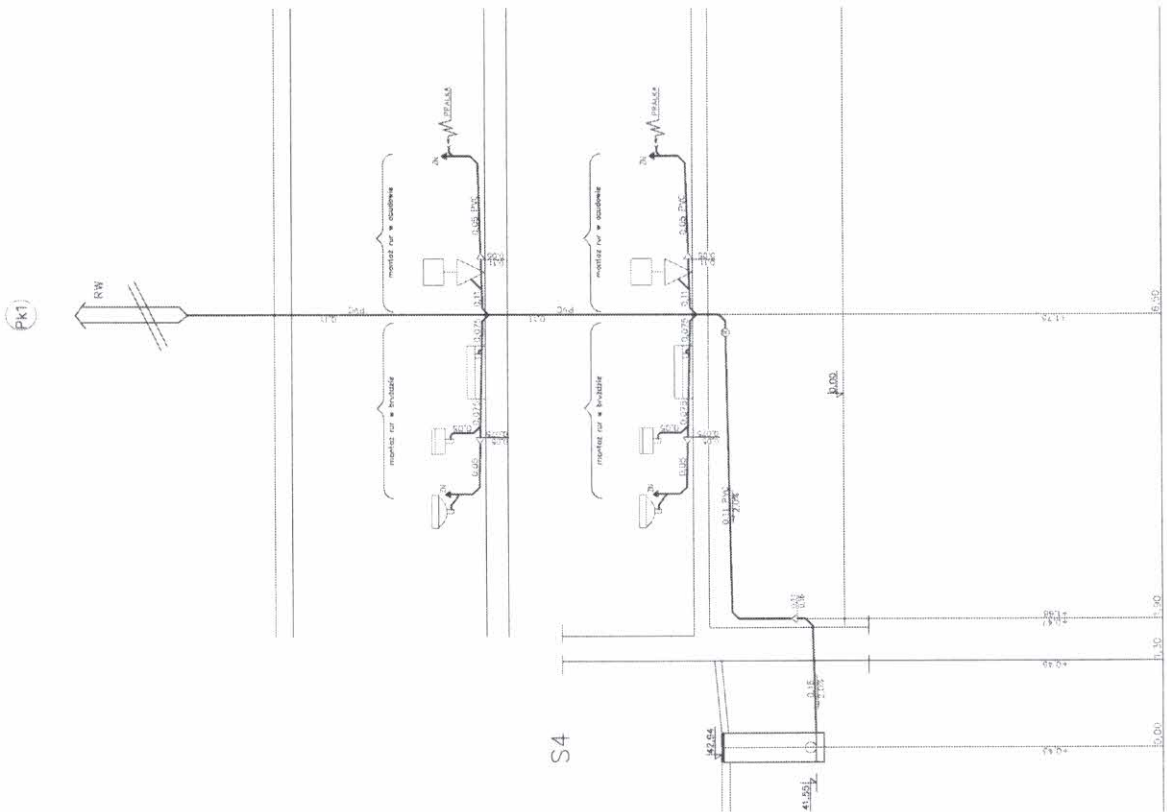
**LEGENDA:**

——— WŁAZA  
 ——— CIĄGŁA  
 ——— CIĄGŁA  
 ——— CIĄGŁA

Miasto Bydgoszcz ul. Boguszyńska 102 Bydgoszcz Techniczne Biuro Projektowe "Architektura i Inżynieria" z siedzibą w Bielsku Podlaskim przy ul. Jasekiej 12 - biurowe oddziały w Bydgoszczy		Biuro Projektowe ARCHYTEKTONICZNO – BUDOWLANE ul. Wolna 1/2B 14-100 Włocławek tel. 89 324 21 21; fax 89 324 17 08 e-mail: biuro@bpb.pl PRACOWNIA: ul. Działowa 115/116, 85-104 WŁOCŁAWEK	
<b>IDEA PROJEKT</b> <b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b> Aksonometria		<b>WOD-KAN</b> 1:75 25.10.2015r.	
AUTOR: Janusz Kępiński		BRANŻA: wod-kan	
PROJEKTANT: Janusz Kępiński		NR DOKUMENTU: WK-42-710-101-EF	
TYTUŁ: <b>PROJEKT BUDOWLANY</b>		NR ANKIEI: <b>S-04</b>	

**UWAGA!**

- 1/ NIEOPISANE PODEJŚCIA ODPLYWNE:  
- Z USĘPIWÓW I PIKÓW - 0,11 M  
- PODSTAWIE - 0,06 M
- 2/ WYKONAJĆ PRZEJŚCIA RURIĘCÓW PRZECIĘŻNYCH PRZEZ STREPY  
PRZY WYKONANIU PRZEJŚCIA RURIĘCÓW PRZEZ STREPY  
W PRZYPADKU NECEZNA RURIĘCÓW WYKONAC OBIĘŚCIA



Miasto Bydgoszcz ul. Jezulicka 1 85-102 Bydgoszcz Termomodernizacja budynku mieszkalnego i przebudowa lokalii mieszkalnych przy ul. Jamesa 12 - budynek oficyny w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Jamesa 12, dz. nr 128, 128, 106 obr. 79		<b>BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANE</b> mgr inż. ANNA MARCINIĆ ul. Włocławek 5/25, 85-102 Bydgoszcz tel. 48 52 842 24 25, fax 48 52 842 24 09 PROJEKTOWA I. CHYBAKOWA 11/70, 85-106 Bydgoszcz	
<b>KANALIZACJA SANITARNA Profile</b>		<b>WOD-KAN</b>	
<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>		<b>1:75</b>	
DATA: <b>25.10.2015r.</b>		NR WERSJI: <b>S-05</b>	
PRACOWNIA: <b>AUTOREK: Janusz Kępiński</b>	NR UPRAWNIEN: <b>BAZWA</b>	PODPIS:	
REGISTRAW: <b>BAR-KCZ 7130/10/187</b>	WYDANIE:		