

# INSTALACJE SANITARNE

**OBIEKT: PRZEBUDOWA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ BUDYNKU SZKOŁY  
PODSTAWOWEJ NA PUNKT PRZEDSZKOLNY**

**ADRES: ul. Bukowiec 61 , dz. nr 83/2 , gm. Międzyrzecz**

**INWESTOR: *Gmina Międzyrzecz , ul. Rynek 1***

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

- |  |          |
|--|----------|
| • opis techniczny                          | str. .   |
| • zaświadczenia i oświadczenie projektanta | str.     |
| • rzut piwnic – inst. wod-kan              | rys. S-1 |
| • rzut parteru – inst. wod-kan             | rys. S-2 |
| • rzut piwnic – inst. C.O.                 | rys. S-3 |
| • rzut parteru –inst. C.O.                 | rys. S-4 |

Projektant

# **OPIS TECHNICZNY**

## **I. Opis stanu istniejącego**

### **I.1. Instalacja wodociągowa**

Budynek wyposażony jest w instalację wodociągową zasilaną z sieci miejskiej- rura stal. Ø32.

Pomiar wodomierzem JS 20 w piwnicy budynku.

Instalacja wykonana z rur stalowych ocynk.

Ciepła woda przygotowywana jest centralnie w podgrzewaczu pojemnościowym poj. 200 l zasilanym z kotła c.o.

### **I.2. Kanalizacja**

Budynek wyposażony jest w kanalizację sanitarną – ścieki odprowadzane do kanalizacji miejskiej. Instalacja wykonana z rur żeliwnych kanaliz. i PCV.

Piony zakończone u dołu rewizją , na wylocie rurami wywiewnymi na dachu.

### **I.3. Instalacja centralnego ogrzewania**

Istniejąca instalacja c.o. zasilana z własnej kotłowni na paliwo stałe o parametrach 90/70<sup>0</sup> C , zabezpieczona otwartym naczyniem wzbiorczym. Ogrzewanie wodne pompowe z rozdziałem mieszanym.

Zabezpieczenie instalacji wg PN-91/B-02413.

Instalacja z rur stalowych czarnych , grzejniki żeliwne typ „S” nr 1

## **II. Projektowana przebudowa dla potrzeb przedszkola**

### **II.1. Instalacja wodociągowa**

#### **Zakres prac:**

- demontaż istn. umywalek i podejść zasilających w pom. nr 3 i 4  
wykonanie nowej instalacji wody zimnej do zasilania urządzeń sanitarnych w pom. 2 , oraz hydrantu p.poż. w miejscu istn. węzła pomiarowego – wymiana istn. wodomierza JS 20 na JS 25 Q nom. 3,5 m<sup>3</sup>/h w celu zabezpieczenia przepływu p.poż.
- dodatkowo wydzielona inst. c.w. do zasilania urządzeń sanitarnych w pom. nr 5 i 2 poprzez montaż elektrycznych pojemnościowych podgrzewaczy typ HEROS poj. 30 l , Ns=1,5 kW , na zasilaniu wodą zimną w kolejności od podgrzewacz zawór bezpieczeństwa Ø15 , zwrotny i odcinający.

#### **Uwaga!**

W pom. nr 2 (łazienka) na termostacie podgrzewacza ustawić temp max. 40<sup>0</sup>C

- W pom. nr 5 (kuchnia) dokonać adaptacji istn. podejść wodociągowych , oraz wykonać nowe pod projektowane urządzenia

- zabezpieczenie p.poż. wg PN-B02865:1992 poprzez montaż hydrantu Ø25 mm przepływ 1 dcm<sup>3</sup>/sek przy ciśnieniu min. 0,2 Mpa , dwa odcinki węża dl. 15 m każdy. Zawór hydrantowy na wys. 1,35 m n.p.p. Oznaczenie wg PN-92/N-01256/01 tab. 12.

Skrzynka o wym. 805/700/260 naścienna z bębniem na dł. węża 30 m , kolor czerwony.

Dystrybutor: BOXMET (BIMS) lub GRAS (SANIPOL)

- instalację wykonać z rur miedzianych- Alternatywa: rurą wielowarstwową, PURMO HKS z polietylenu sieciowego z wkładką aluminiową, Tmax = 95 st. Pmax = 1.0 MPa. z osłoną antydyfuzyjną . Instalacje prowadzić w bruzdach ściennych ,podejścia pod urządzenia wykonać z rur Ø16 w bruzdach ściennych. Przejścia przez ściany wykonać w tulejach ochronnych z rur falistych PE.. Rury ciepłej wody w izolacji z elementów „thermoflex” gr. 20 mm.

**Uwaga!** -podłączenie podgrzewacza z rur miedzianych lub stalowych.

-wykonać próbę szczelności na ciśnienie 9 bar , czas 2 h

-zasilanie hydrantu rurą miedzianą lub stalową

Armatura czerpalna:

- baterie zlewozmywakowe „stojące” standard

- bateria wannowa z natryskiem nad brodzikiem w pom. nr 2

- zawór czerpalny ze złączką do węża ( zmywarka)

**Projektowana przebudowa nie zwiększy zapotrzebowania w wodę obiektu.**

## **II.2. Kanalizacja sanitarna**

Zakres prac:

- odpływy z urządzeń sanitarnych w pom. nr 5, włączone zostaną do istn. pionu kana. Ø100 mm poprzez wbudowanie trójników i wykorzystanie istniejących odgałęzień
- odpływ z pom. nr 2 ( łazienka) umywalki , brodzik włączyć do istn. kanalizacji w piwnicy oznaczonym na rys. jako pkt. „B” , ustępy do istn. kanalizacji w piwnicy oznaczonym na rys. jako pkt. „A”
- wszystkie podejścia odpływowe w bruzdach ściennych

Materiały:

- ustępy miski ustępowe w pom. nr 2 – **z demontażu**
- umywalka fajansowa szer. 550 mm w pom. nr 5 na wysokości standardowej 0,75 ~ 0,80 m - **z demontażu**
- umywalka fajansowa szer. 500 mm z w pom. nr 2 łazienka dla dzieci na wys. 0,60 m , odstęp pomiędzy umywalkami 30 cm –**z demontażu**
- zmywak z stali nierdzewnej 510/510 mm okrągły RONDA (BIMS)
- zlewozmywak z blachy nierdzewnej 1200/500 - **z odzysku**
- brodzik z stali nierdzewnej 800x800 wys. 15 cm (BIMS)

Instalację kanalizacji wykonać z rur polipropylenowych systemu PIPE LIFE , WAVIN lub REHAU śr. 32 – 100 mm.

Przejścia przewodów przez przegrody budowlane należy wykonać w tulejach ochronnych uszczelniając wolną przestrzeń masą elastyczną nie powodującą korozji rur.

### **II.3. Instalacja C.O.**

#### **Zakres prac:**

- w pom.3, 4 i 5 urządzenia grzejne pozostają bez zmian gdyż wymagana temp. wewn. 20<sup>0</sup> C była projektowana jak dla sal lekcyjnych i kuchni
- demontaż i przeniesienie grzejnika S-1 żel. w pom. nr 1 10/1 i podłączenie do istn. pionu
- demontaż i przeniesienie grzejnika S-1 żel w pom. nr 3 i podłączenie do istn. instalacji
- w pom. nr 2 łazienka montaż nowego grzejnika „drabinkowego” zasilanie od dołu z piwnicy
- wymiana istn. zaworów grzejnikowych Ø15 (wymóg Ustawowy np. Danfoss, Herz alternatywa bez głowic termostatycznych
- montaż na” gałazkach” powrotnych zaworów odcinających np. RLV Danfoss
- wykonać próbę szczelności na ciśnienie 4 bar
- ustawić nastawy wstępne zaworów termostatycznych zgonie z mocą elementów grzejnych
- **Projektowana przebudowa nie zwiększy zapotrzebowania na c.o. obiektu**

#### **Materialy:**

- instalację wykonać z rur miedzianych- Alternatywa: rurą wielowarstwową, PURMO HKS z polietylenu sieciowego z wkładką aluminiową, Tmax = 95 st. Pmax = 1.0 MPa. z osłoną antydyfuzyjną . Instalacje prowadzić w bruzdach ściennych ,podejścia pod grzejniki wykonać z rur Ø16 w bruzdach ściennych. Przejścia przez ściany wykonać w tulejach ochronnych z rur falistych PE. Izolacja z elementów „thermoflex” gr. 20 mm.
- grzejnik łazienkowy (drabinkowy) SANTORINI szer. 750 , wys, 714 mm zawieszony na wys, 1,5 m”PURMO” dół grzejnika

Opracował

<b>BIURO PROJEKTOWO - USŁUGOWE</b> <b>inż. Wojciech Górzny ,Os.Gen. Sikorskiego 9 ,66-300 Międzyrzecz</b>		
Obiekt Adres	<b>Przebudowa części pomieszczeń budynku Szkoły Podstawowej na PUNKT PRZEDSZKOLNY Bukowiec 61 , dz. 83/2 , gm. Międzyrzecz</b>	
Nazwa rysunku	<b>RZUT PIWNIC – INST. WOD-KAN</b>	
Inwestor	<b>Gmina Międzyrzecz , ul. Rynek 1</b>	nr rys <b>S- 1</b>
Autor projektu inst. sanit.	<b>Adam Ogrodnik upr. 174/76/Gw inst.sanitarne, gazowe</b>	skala <b>1:100</b>
Sprawdził	inż. Cezary Szadkowski   upr. bud. 3868/61 BUDOWNICZY	data <b>08.2011</b>

<b>BIURO PROJEKTOWO - USŁUGOWE</b> <b>inż. Wojciech Górzny ,Os.Gen. Sikorskiego 9 ,66-300 Międzyrzecz</b>		
Obiekt Adres	<b>Przebudowa części pomieszczeń budynku Szkoły Podstawowej na PUNKT PRZEDSZKOLNY Bukowiec 61 , dz. 83/2 , gm. Międzyrzecz</b>	
Nazwa rysunku	<b>RZUT PARTERU – INST. WOD-KAN</b>	
Inwestor	<b>Gmina Międzyrzecz , ul. Rynek 1</b>	nr rys <b>S- 2</b>
Autor projektu inst. sanit.	<b>Adam Ogrodnik upr. 174/76/Gw inst.sanitarne, gazowe</b>	skala <b>1:100</b>
Sprawdził	inż. Cezary Szadkowski   upr. bud. 3868 /61 BUDOWNICZY	data <b>08.2011</b>

<b>BIURO PROJEKTOWO - USŁUGOWE</b> <b>inż. Wojciech Górzny ,Os.Gen. Sikorskiego 9 ,66-300 Międzyrzecz</b>		
Obiekt Adres	<b>Przebudowa części pomieszczeń budynku Szkoły Podstawowej na PUNKT PRZEDSZKOLNY Bukowiec 61 , dz. 83/2 , gm. Międzyrzecz</b>	
Nazwa rysunku	<b>RZUT PIWNIC – INST. C.O.</b>	
Inwestor	<b>Gmina Międzyrzecz , ul. Rynek 1</b>	nr rys <b>S- 3</b>
Autor projektu inst. sanit.	<b>Adam Ogrodnik upr. 174/76/Gw inst.sanitarne, gazowe</b>	skala <b>1:100</b>
Sprawdził	inż. Cezary Szadkowski   upr. bud. 3868 /61 BUDOWNICZY	data <b>08.2011</b>

BIURO PROJEKTOWO - USŁUGOWE inż. Wojciech Górzny ,Os.Gen. Sikorskiego 9 ,66-300 Międzyrzecz		
Obiekt Adres	<b>Przebudowa części pomieszczeń budynku Szkoły Podstawowej na PUNKT PRZEDSZKOLNY Bukowiec 61 , dz. 83/2 , gm. Międzyrzecz</b>	
Nazwa rysunku	<b>RZUT PARTERU – INST. C.O.</b>	
Inwestor	<i>Gmina Międzyrzecz , ul. Rynek 1</i>	nr rys <b>S- 4</b>
Autor projektu inst. sanit.	<i>Adam Ogrodnik upr. 174/76/Gw inst.sanitarne, gazowe</i>	skala <b>1:100</b>
Sprawdził	inż. Cezary Szadkowski upr. bud. 3868/61 BUDOWNICZY	data <b>08.2011</b>

### **OZNACZENIA:** do wod- kan piwnic

<b>P-1 ~P-2</b>	<b>Istn. piony kalizacyjne</b>
<b>pkt.”A” i „B”</b>	<b>Włączenia do istniejącej kanalizacji</b>
<b>W</b>	<b>Istn. wodomierz JS 20 wymienić na JS 25 ,q nom. 3,5 m<sup>3</sup>/h</b>

..... istn. kanalizacja  
 ----- istn. inst. wody zimnej  
 \_\_\_\_\_ projekt. inst. wody zimnej  
 \_\_\_\_\_ projekt. kanalizacja

### **OZNACZENIA:** do wod-kan rzut parteru

<b>1</b>	<b>Elektryczny pojemnościowy podgrzewacz C.W. poj. 30 l typ HEROS moc 1,5 kW – szt-2</b>
<b>2</b>	<b>Zmywarka naczyń</b>
<b>3</b>	<b>Zmywak z blachy nierdzewnej 510/510 mm</b>
<b>4</b>	<b>Brodzik z stali nierdzewnej 800x800,wys. 15 cm</b>
<b>HP</b>	<b>Hydrant p.poż. w szafce naściennej</b>
<b>P-1-3</b>	<b>Istn. piony kanaliz.</b>

Uwaga!

- z podejścia do zaworu hydrantowego podłączyć płuczki W.C
- odpływy z urządzeń sanitarnych w pom. 2 włączyć do istn. kanalizacji w piwnicy

**C.O.**

istn. inst. c.o  
 projekt. inst. c.o.