

## **II PROJEKT INSTALACJI WOD. – KAN i C.O. WEWNĘTRZNEJ**

*Dla budynku socjalnego dla potrzeb boiska sportowego w  
Bartniczce w ramach programu "Moje Boisko Orlik 2012"*

### **S P I S T R E Ś C I**

#### **I. Podstawa opracowania:**

#### **II. Przedmiot i zakres opracowania:**

#### **III. Opis projektowanej instalacji wewnętrznej wod.kan.:**

1. Instalacja wewnętrzna wody zimnej i ciepłej
2. Instalacja kanalizacji sanitarnej
3. Izolacje termiczne
4. Szafki rozdzielaczowe
5. Opomiarowanie
6. Wentylacja
7. Badania odbiorcze
8. Instalacja c.o.
9. Uwagi końcowe

#### **IV. Rysunki:**

1. Rzut przyziemia – Projekt instalacji wodociągowej rys. nr 4
2. Rzut przyziemia – Projekt instalacji kanalizacji sanitarnej rys. nr 5
3. Rzut przyziemia – Projekt instalacji c.o. rys. nr 6

# II PROJEKT INSTALACJI WOD. – KAN i C.O. WEWNĘTRZNEJ

*Dla budynku socjalnego dla potrzeb boiska sportowego w  
Bartniczce w ramach programu "Moje Boisko Orlik 2012"*

## O P I S T E C H N I C Z N Y

### I. Podstawa opracowania:

- Koncepcja technologiczna i uzgodnienia z inwestorem
- Obowiązujące normy i akty prawne
- Literatura branżowa
- Obliczenia

### II. Przedmiot i zakres opracowania:

Przedmiotem opracowania jest zaprojektowanie instalacji wewnętrznej wody użytkowej i kanalizacji sanitarnej oraz instalacji c.o. dla potrzeb boiska sportowego w Bartniczce.

### III. Opis projektowanej instalacji wewnętrznej wod.-kan.:

#### 1. Instalacja wewnętrzna wody zimnej i ciepłej:

Zasilanie projektowanego budynku w wodę zimną nastąpi z projektowanego przyłącza wodociągowego w/g projektu przyłącza wodociągowego.

Przygotowanie ciepłej wody użytkowej nastąpi w dwóch elektrycznych podgrzewaczach pojemnościowym np. WJ 120 o pojemności 106 dm<sup>3</sup> z grzałką elektryczną, które zlokalizowane są w szatni nr I i II budynku socjalnego.

Główny ciąg zasilający od rozdzielacza systemowego do przyborów wodociągowych należy ułożyć w posadzce a podejścia do baterii w warstwie ściany

budynku. Całość instalacji wykonać z rur systemowych PE RT np. Firmy REHAU  
Szczegóły prowadzenia i średnice przewodów na rysunkach instalacji wewnętrznej  
wod.-kan.

## **2. Instalacja kanalizacji sanitarnej :**

Przewody kanalizacyjne układane pod posadzką i nadposadzkowe wykonać z rur  
kanalizacyjnych PVC np. systemu Firmy PIPE LIFE. Długość poszczególnych i  
średnice zostały uwidocznione na rzutach poziomych kanalizacji sanitarnej. Na  
wyposażenie montować rewizje i wywiewki. Miejsce montażu uwidoczniono na  
rysunkach kanalizacji sanitarnej.

## **3. Izolacje termiczne:**

Przewody wody użytkowej należy zaizolować:

- izolacje otulinami Thermaflex FR 9 mm dla przewodów rozprowadzających w strefie styropianu
- Izolacje otulinami – Thermaflex FR 13 mm dla pozostałych z wyjątkiem wody zimnej
- Izolacje otulinami Thermaflex FR 9 mm dla wody zimnej

## **4. Szafki rozdzielaczowe:**

Rozprowadzenie wody użytkowej do poszczególnych przyborów sanitarnych  
odbywać się będzie przy użyciu rozdzielacza wody użytkowej zlokalizowanego w  
szafce podtynkowych typu SGP/n-3.

## **5. Opomiarowanie:**

Budynek będzie posiadał opomiarowanie wody zimnej poprzez wodomierz wody  
zimnej zlokalizowany w studni wodomierzowej wg projektu przyłącza wod. – kan..

## **6. Wentylacja:**

Projektuje się wentylację mechaniczną za pomocą wentylatorów ściennych Firmy  
DOSPEL typ POLO 4 100 o wydajności maksymalnej 100 m<sup>3</sup>/h , w celu zapewnienia  
swobodnego przepływu powietrza drzwi powinny być podcięte (min. 1,5cm) lub  
zaopatrzone w kratki wentylacyjne (min 80cm<sup>2</sup>) lub tuleje drzwiowe nawiewne.

Dla zapewnienia dopływu świeżego powietrza projektuje się nawiewniki  
higrosterowane z wyłumieniem akustycznym EHA 20-50 okienne o przepływie

powietrza 20- 50 m<sup>3</sup>/h wyposażone w blokady minimalizujące przepływ. Nawiewniki należy montować w ramie okiennej.

Z uwagi na konieczność czasowego intensywnego wietrzenia pomieszczeń sanitarnych oraz w związku z zastrzeżeniem rzeczoznawcy ds. sanitarno-higienicznych zaprojektowano centralę wentylacyjną PRO-WENT MISTRAL 300 o wydajności 350 m<sup>3</sup>/h z grzałką do podgrzewania powietrza z rozprowadzeniem do pomieszczeń sanitarnych rurami SPIRO przez anemostaty nawiewne oraz odprowadzenie przez anemostaty wywiewne. Doprowadzenie świeżego powietrza do centrali czerpnią i rurą o średnicy 160mm, odprowadzenie wyrzutnią zużytego powietrza o średnicy 160 mm. Powietrze zimne ogrzewane jest w wymienniku krzyżowym a w razie potrzeby załącza się grzałka nagrzewnicy o mocy 1000 W dodatkowo podgrzewając powietrze.

## **7. Badania odbiorcze:**

Badanie odbiorcze należy przeprowadzić zgodnie z wymogami zawartymi w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru instalacji wodociągowych” wydanymi przez COBRTI INSTAL.

## **8. Instalacja c.o. :**

Ogrzewanie pomieszczeń budynku poprzez elektryczne grzejniki np. Firmy AIRELEC typu TACTIC grzejniki w pomieszczeniach należy montować w odległości min 60 cm od zewnętrznych krawędzi urządzeń sanitarnych.

Zestawienie zaprojektowanych grzejników:

- Tactic ET05	– 2 szt.
- Tactic ET07	– 1 szt.
- Tactic ET10	– 1 szt.
- Tactic ET12	– 4 szt.
- Tactic ET15	– 1 szt.

## **9. Uwagi końcowe:**

- Podczas wykonywania robót i uruchamiania instalacji należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP i p.poż.
- Ułożenie kanalizacji pod posadzkowej wykonać przed robotami posadzkowymi
- Przed rozpoczęciem robót dokonać rozpoznania w zakresie warunków prowadzenia robót, oraz przygotowania placu budowy do rozpoczęcia prac instalacyjnych.
- W razie niezgodności skontaktować się z projektantem.

- Wszystkie wymiary oraz lokalizację przewodów oraz urządzeń sprawdzić w naturze.
- **Wszystkie urządzenia i materiały podano jako wzorcowe, dopuszcza się stosowanie urządzeń zamiennych pod warunkiem zachowania takiej samej lub wyższej jakości i możliwości pracy materiałów i urządzeń zamiennych. W przypadku stosowania urządzeń zamiennych wykonawca jest zobowiązany do opracowania projektu zamiennego.**

*Opracował:*

*Projektował*

## Urządzenia sanitariatów

Wykaz przyjętych przyborów sanitarnych i armatury

L.P.	NAZWA TOWARU	PRODUCENT	INDEKS
<b>1</b>	<b>Umywalka 55cm</b>		
-	Umywalka 55cm	Koło	KO-021155
-	NOVA-półnoga	Koło	KO-027100
-	Mocowanie WC/bidetu białySA-S2	Gorgiel	BA.727
-	Mocowanie umywalki duże	Gorgiel	BA.912
-	Półsyfon do baterii stojącej VIEGA (2szt.)	Viega	108.694
-	VALVEX RUBIN baterii umywalkowej stojącej	Valvex	2444,00,0
-	Zawór VALVEX ż x3/8 z filtrem	Valvex	1481.90.0
<b>2</b>	<b>Ustęp kompaktowy</b>		
-	kompakt SOLO-deska3/61b/deski	Koło	KO-79211-000
-	Mocowanie WC/bidetu białySA-S2	Gorgiel	BA.727
-	Zawór VALVEX1/2x1/2 z filtrem	Valvex	1481.87.0
-	Deska do wc kompakt	Koło	KO-70111
-	Wężyk do wc 1/2x3/8 40 cm	Valvex	2900,53,0
-	Sztucer biały 110/400	Rawiplast	SBS-sztuc400
<b>3</b>	<b>Pisuar Felix</b>		
-	Pisuar felix dopływ z góry odpływ poziomy	Koło	026011
-	Sitko ze stali nierdzewnej Felix	Koło	A96001
-	Syfon pisuarowy odpływ poziomy	Koło	V32335
-	Przegroda międzypisuarowa ceramiczna	Koło	020201
-	Schellomat natnkowy zawór ciśnieniowy	Schell	A024030699
<b>4</b>	<b>Umywalka 70cm dla niepełnosprawnych</b>		
-	Umywalka 70cm	Koło	KO-021170
-	NOVA-półnoga	Koło	KO-027100
-	Mocowanie WC/bidetu białySA-S2	Gorgiel	BA.727
-	Mocowanie umywalki duże	Gorgiel	BA.912
-	Półsyfon do baterii stojącej VIEGA (2szt.)	Viega	108.694
-	VALVEX RUBIN baterii umywalkowej stojącej	Valvex	2444,00,0
-	Zawór VALVEX ż x3/8 z filtrem	Valvex	1481.90.0
<b>5</b>	<b>Poręcze dla niepełnosprawnych</b>		
-	Poręcz prosta dł 600mm	Koło	L10006
-	Poręcz łukow wc uchylna dł. 600mm	Koło	L10612
-	Poręcz łukow wc stała dł. 600mm	Koło	L10546
<b>6</b>	<b>Kabiny prysznicowe</b>		
-	Bateria natryskowa Turkus chrom	KFK	496-010-00
-	Natrysk przesuwny Wenus chrom	KFK	841-119-00
-	Brodzik 90x90	Koło	XBKO380
-	Syfon chrom	Koło	A71520
-	Podstawa styropianowa kwadrat ATOL	Koło	DBK0208
7	<b>Wpust podłogowy z PP dn50</b>	ACO	2505.05.07
8	<b>Zawór czerpalny 1/2"</b>	Schlosser	KG 1730
9.	<b>Wentylator ścienny</b>	DOSPEL	POLO 4 100
10.	<b>Nawiewnik higrosterowany</b>	AERECO	EHA 20-50
11.	<b>Centrala wentylacyjna</b>	Pro-VENT	MISTRAL 300