

## **Do instalacji sanitarnych dla szatni sportowych w Starowicach Dolnych**

**Starowice Dolne działka nr 223,225**

### **1. Podstawa opracowania:**

- projekt techniczny
- obowiązujące normy i przepisy

### **2. Zakres opracowania**

Rozpatrywanym obiektem jest projekt budynku szatni sportowych przy boisku do piłki nożnej.

Doprowadzenie wody i odprowadzenie ścieków projektuje się poprzez istniejące przyłącza do gminnych sieci wod-kan .

Pomieszczenia będą użytkowane w sezonie piłkarskim- od wiosny do jesieni. Ogrzewanie pomieszczeń w części elektrycznej- projektuje się grzejniki elektryczne akumulacyjne. W okresie zimowym pomieszczenia nie będą użytkowane- zapewni się ogrzewanie minimalne +8 C.

Opracowanie obejmuje swoim zakresem instalacje :

wody zimnej , ciepłej  
kanalizacji sanitarnej  
wentylacji

### **3. Instalacja wody zimnej**

Doprowadzenie wody istniejącym przyłączem, zlokalizowanym od strony zachodniej. W pomieszczeniu szatni 1 zlokalizowany jest wodomierz.

Instalację wodną projektuje się z rur miedzianych prowadzone w posadzkach i bruzdach ściennych.

Prowadzenie przewodów pokazano na rzucie przyziemia.

Projektuje się nowe przybory podłączone do projektowanych instalacji .

### **4. Instalacja ciepłej wody użytkowej**

Źródłem zasilania pomieszczeń w ciepłą wodę będą 2 bojler elektryczne poziome Viking V=150l o mocy 2,0 kW w obu szatniach, zainstalowane nad szafkami ubraniowymi..

Instalację wodną projektuje się z rur miedzianych prowadzonych w posadzkach i bruzdach ściennych.

Trasę prowadzenia przewodów i średnice pokazano w części rysunkowej.

Przez przegrody przewody prowadzić w tulejach ochronnych.

Przewody należy zaizolować otulinami z pianki poliuretanowej o grubości 20 mm.

Przed przystąpieniem do eksploatacji należy wykonać próbę szczelności instalacji. Po przeprowadzeniu próby ciśnieniowej instalację należy przepłukać w celu usunięcia zanieczyszczeń montażowych.

Jako punkty poboru zaprojektowano :

baterie umywalkowe , natrskowe

zawory odcinające do płuczek ustępowych

## **5. Kanalizacja sanitarna**

Ścieki sanitarne z budynku będą odprowadzane grawitacyjnie poprzez przyłącze do sieci kanalizacji sanitarnej zlokalizowanej w pasie drogowym.

Poziomy kanalizacyjne prowadzone będą pod posadzką. Główna rura odprowadzająca prowadzona pod posadzką przez środek budynku o średnicy PVC160 ze spadkiem 1,5%.

Piony kanalizacyjne montować w brzdach ściennych i u podstawy wyposażać w rewizję , a zakończyć rurami wywiewnymi na dachu.

Podejścia odpływowe , łączące wyloty urządzeń sanitarnych z pionem należy prowadzić : po ścianie w brzdach oraz w posadzce.

Zapewnić odpowietrzenie kanalizacji wyprowadzając piony przy kabinach w.c. z wyprowadzeniem ponad dach.

Kanalizację sanitarną w budynku należy układać przed innymi instalacjami ( centralnym ogrzewaniem i wodą zimną ) , celem wyeliminowania kolizji.

Przejścia przewodów przez ściany nośne prowadzić w rurach ochronnych , a przestrzeń pomiędzy rurami wypełnić masą plastyczną nie działającą korozyjnie na rurę.

## **6. Wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna**

**1. Wentylacja szatni zawodników** Zakłada się przebywanie jednocześnie w szatni maksymalnie 20 osób. Dla pomieszczenia obu szatni sportowych przewiduje się wymianę powietrza w ilości 400m<sup>3</sup>/h. Przyjęto wentylację za pomocą urządzeń firmy DARCO. Z pomieszczenia każdej szatni zostaną wyprowadzone 2 kanały wentylacji grawitacyjnej , które zostaną wyposażone w urządzenia TURBOWENT 150 na obu pionach. Nawiew zapewnią nawiewniki szczelinowe AERECO w stolarce okiennej w ilości 14szt. w każdej szatni.

**2. Wentylacja umywalni** Projektuje się wentylację mechaniczną zapewniającą 5-krotną wymianę powietrza w ilości 180m<sup>3</sup>/h. Wyciąg powietrza zapewni wentylator odsrodkowy montowany na kanale w

kratce wentylacyjnej o wydajności 180m<sup>2</sup>/h. Nawiew przewodzie się nawietrzakiem DARCO150 montowanym w ścianie zewnętrznej. .

3. **Wentylacja szatni sędziów** . Wentylację szatni sędziego zapewniającą 5-krotną wymianę powietrza zapewni wentylacja przy natrysku -grawitacyjna wspomagana nasadą TURBOWENT150 montowaną na kanale wentylacyjnym na dachu. Osobny wyciąg będzie posiadała toaleta w.c. w której zamontowany zostanie wentylator w kratce wentylacyjnej, o wydajności min.55m<sup>3</sup>/h.włączający się automatycznie z oświetleniem. Nawiew do pomieszczeń zapewnią nawiewniki szczelinowe np. AERECO w stolarce okiennej.

4. **Wentylacja pomieszczenia biurowego** Wentylację grawitacyjną prowadzoną murowanym kanałem prefabrykowanym z nasadą TURBOWENT 150 na kominie. Nawiew powietrza zapewnią nawiewniki szczelinowe w stolarce okiennej.

Opracował mgr inż.Jacek Biela