

===== **WM PROJEKT** =====
26-600 Radom ul. 25 – go Czerwca 68,

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT: Wewnętrzna instalacja wod.-kan. dla szkolnej hali sportowej
przy Publicznym Gimnazjum w m. Belsk Duży.

MIEJSCE: Belsk Duży, dz.nr 201, obręb Belsk Duży
05-622 Belsk Duży

INWESTOR: Gmina Belsk Duży
05-622 Belsk Duży
Ul. Kozińskiego 4

Projektował: mgr inż. Grażyna Sadal
Nr upr. GP-III-8386/177/87

Sprawdził: mgr inż. Krystyna Fejfer
Nr upr. GP-III-7342/160/92

RADOM
LISTOPAD 2015

Teczka zawiera:

1. Opis techniczny.

2. Rysunki :

- | | |
|---|-----------|
| * plan sytuacyjny | rys. nr 1 |
| • instalacja wod.-kan. - rzut parteru | rys. nr 2 |
| • instalacja wod.-kan.- rozw. Przew. Kan. Sanitarnej cz.I | rys. nr 3 |
| • instalacja wod.-kan. – rozw. Przewodów kan.sanitarnej cz.II | rys. nr 4 |
| • instalacja wod.-kan.- szkic aksonometryczny przew.wody | rys. nr 5 |

OPIS TECHNICZNY

Do projektu budowlanego instalacji wod. - kan. dla budynku hali sportowej przy Publicznym Gimnazjum w Belsku Dużym dz.Nr 201.

1. Podstawa opracowania:

- PT budowlane budynku,
- obowiązujące przepisy i normy.

2. Dane ogólne.

Projektowany budynek składa się z jednej kondygnacji, niepodpiwniczony.

W projektowanym budynku znajdują się hala sportowa, sale gimnastyki korekcyjnej, magazyny, pomieszczenia dla nauczycieli, kotłownia, szatnie i węzły sanitarne.

3. Zakres opracowania .

Projekt obejmuje :

- instalację kanalizacji sanitarnej - od poszczególnych przyborów poprzez projektowane wg odrębnego opracowania przyłącze, do istniejącej na posesji instalacji kanalizacji sanitarnej. Przebudowa odcinka kanalizacji kolidującej z budynkiem wg PB przyłącza.
- instalację wodną:
woda będzie doprowadzana z przebudowywanej (wg odrębnego opracowania) na działce sieci wodociągowej. Przyłącze wg odrębnego opracowania. W budynku projektuje się instalację wodociągową p.poż i z niej będą zasilane projektowane hydranty oraz instalacja wody dla celów socjalno – bytowych.

Woda będzie używana tylko celów socjalno – bytowych oraz p.poż.

4. Instalacja wody zimnej i ciepłej.

Wodę do projektowanego budynku doprowadzić z sieci wodociągowej poprzez projektowane (wg odrębnego opracowania) przyłącza. Za zestawem wodomierzowym należy zamontować zawór zwrotny i wprowadzić wodę do poszczególnych pomieszczeń.

Przewody rozprowadzające wody prowadzić pod stropem po ścianach (obudowane wg PB architektury). Przewody wodociągowe z rur PE dla wody pitnej. Ciąg główny instalacji zasilającej hydranty wykonać z rur stalowych ocynkowanych wg PN-63/6775-04 I dla wody pitnej.

Ciepła woda budynku przygotowywana będzie centralnie w zasobniku współpracującym z kotłem. Na instalacji c.w.u. zamontować zawór termostatyczny mieszający, zapewniający temperaturę w łazienkach max . 38oC (wg PB kotłowni).

Przewody ciepłej wody z rur stalowych ocynkowanych wg PN-63/6775-04 I dla wody pitnej lub rur PE do wody gorącej.

Rury i kształtki winny posiadać atest Państwowego Zakładu Higieny zezwalający na ich stosowanie do przesyłania wody do picia.

Po wykonaniu instalację poddać próbie drożności i szczelności.

Należy umożliwić chwilowe podniesienie temperatury ciepłej wody w celu dezynfekcji instalacji ciepłej wody.

5. Instalacja kanalizacji sanitarnej.

Ścieki sanitarne z umywalni, WC, kotłowni oraz pomieszczeń z wpustami podłogowymi będą odprowadzane poprzez projektowane przyłącze do komunalnej sieci kanalizacji sanitarnej.

Część z pionów kanalizacyjnych należy wyprowadzić nad dach i zakończyć wywiewką, pozostałe zakończyć zaworami powietrznymi typu Wirquin. Przewody kanalizacyjne prowadzić ze spadkiem jak na rysunku.

Kanalizację wykonać z rur PVC kanalizacyjnych, łączonych kielichowo i uszczelnionych uszczelkami gumowymi.

Instalację kanalizacji sanitarnej zewnętrznej należy wykonać z rur PVC ze ścianką litą – jednorodną, bez warstw, zgodnie z normą PN-EN 1401:1999.

Po wykonaniu instalacji wykonać należy próbę drożności i szczelności.

6. Zapotrzebowanie wody

Zapotrzebowanie wody dla projektowanego obiektu przyjęto w oparciu o wytyczne technologa:

Zapotrzebowanie wody dla celów socjalno – bytowych

Dla hali sportowej – 66L/ćwiczącego/dobę; przyjęto 50dzieci

$Q = 50 \times 66 \text{ L/dobę} = 3250 \text{ L/dobę}$

Współczynnik jednoczesności użycia przyborów 0,8

$Q_{\text{ostst.}} = 2,6 \text{ m}^3/\text{d}$

Zapotrzebowanie wody dla celów p.poż.

Zastosowano 2 hydranty $d=25\text{mm}$

$Q_{\text{p.poż.}} = 2\text{L/s}$

Dla pomiaru zużycia wody dobrano wodomierz sprzężony DUET I, (FILA) o przepływie nominalnym wodomierza bocznego $d=15$ $q=1,5 \text{ m}^3/\text{h}$, wodomierza głównego $d=32\text{mm}$ $q=6\text{m}^3/\text{h}$. Przepływ maksymalny $12\text{m}^3/\text{h}$.

Wody opadowe z dachu budynku będą odprowadzane powierzchniowo na tereny biologicznie czynne.

Zewnętrzne zabezpieczenie p.poż. stanowią istniejące hydranty p.-poż. Na sieci wodociągowej.

Całość robót wykonać zgodnie z Wymaganiami Technicznymi COBRTI INSTAL Zeszyt 1, zeszyt 7, zeszyt 9, -Wytyczne Techniczne wykonania i odbioru poszczególnych instalacji.

Dopuszcza się zastosowanie urządzeń innych niż projektowane o parametrach i wyposażeniu technologicznym równoważnych jak projektowane.