

OPIS KONCEPCJI ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN: "BUDOWA BOISKA ZE SZTUCZNĄ MURAWĄ ORAZ BUDOWA ZAPLECZA SOCJALNO-SZATNIOWEGO NA FRAGM. DZ. NR 622/8, 563/7, 563/8, DZ. NR 563/41 W OBRĘBIE 116 W NOWYM SĄCZU PRZY UL.SIEDLECKIEGO".:

INSTALACJE SANITARNE

1. Zakres opracowania

Zakresem opracowania jest koncepcja instalacji sanitarnych zewnętrznych i wewnętrznych dla inwestycji pn: BUDOWA BOISKA ZE SZTUCZNĄ MURAWĄ W NOWYM SĄCZU (ZAWADA) WRAZ BUDYNKIEM ZAPLECZA SOCJALNO-SZATNIOWEGO Z INFRASTRUKTURĄ I ZAGOSPODAROWANIEM OTOCZENIA OBIEKTU.

2. Stan istniejący

Teren przeznaczony pod realizację inwestycji położony jest w województwie małopolskim, powiecie m. Nowy Sącz, miejscowości Nowy Sączu przy ul. Michała Siedleckiego na działkach nr ewid. 622/8, 563/7, 563/8, 563/41 Nowy Sącz 126201_1.0116. Teren łagodnie nachylony w kierunku biegu i koryta rzeki Kamienica tj. północno-wschodnim. Teren objęty opracowaniem ogrodzony, użytkowany obecnie jako trawiaste boisko sportowe, w sąsiedztwie zabudowa budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi i gospodarczymi. Teren objęty opracowaniem jest zabudowany:

- budynkiem gospodarczym przeznaczonym do rozbiórki w części południowo-zachodniej, ,
- budynkiem Sali gimnastycznej wraz z zapleczem szatniowo-sanitarnym oraz techniczno-gospodarczym,
- budynkiem gospodarczym przeznaczonym do rozbiórki przy zjeździe z drogi publicznej,
- trawiastym boiskiem piłkarskim

W pobliżu granicy działek objętych opracowaniem zlokalizowana jest:

- sieć wodociągowa z przyłączem wody zakończonym w istniejącej studni wodomierzowej na terenie działki objętej opracowaniem,
- rozdzielcza sieć kanalizacji sanitarnej, w pasie drogowym ulicy Siedleckiego,
- sieć gazowa z przyłączem gazu do istniejącego budynku techniczno-gospodarczego.
- kanalizacja deszczowa odprowadzająca wody i roztopowe z terenu oraz połaci dachu sali gimnastycznej. Ścieki bytowe z istniejącej sali gimnastycznej odprowadzane są do szczelnego okresowo wybieralnego zbiornika poprzez zewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej. Na terenie działki w pobliżu budynku sali zlokalizowana jest studnia kopana stanowiąca źródło wody poza zasilaniem budynku w wodę z istniejącej sieci wodociągowej.

3. Sieć wodociągowa, przyłącz wodociągowy, zewnętrzna instalacja wodociągowa.

Do bilansu zapotrzebowania na wodę i ilości powstających ścieków bytowych przyjęto następujące założenia:

- jednostkowe zapotrzebowanie na wodę $q_c = 15$ [l/d] dla personelu obsługi/widzów/pracowników biurowych
- jednostkowe zapotrzebowanie na wodę $= q_c = 66$ [l/d] dla osób ćwiczących
- jednostkowe zapotrzebowanie na wodę $1,2$ [l/m²] dla celów porządkowych
- współczynnik nierównomierności dobowej dla usług $N_d = 1,2$
- współczynnik nierównomierności godzinowej dla usług $N_h = 1,7$
- czas użytkowania instalacji $t_1 = 12$ [h]

Zasilanie w wodę dla projektowanego budynku zaplecza socjalno - szatniowego przewiduje się z istniejącego przyłącza wody zasilanego z sieci wodociągowej w ul. Siedleckiego poprzez zewnętrzną instalację wodociągową. Włączenie zewnętrznej instalacji wodociągowej planuje się wykonać do przyłącza wody zlokalizowanego w istniejącej studni wodomierzowej. W studni planuje się zabudowę zestawu wodomierzowego dla budynku zaplecza socjalno - szatniowego.

Planowana do wykonania zewnętrzna instalacja wodociągowa stanowić będzie źródło wody dla celów:

- a. socjalno- bytowych
- b. zasilania wewnętrznej instalacji ppoż.

Za zestawem wodomierzowym, bezpośrednio za zaworem głównym na instalacji wodociągowej zgodnie z normą PN-EN 1717:2003 przewiduje się montaż zaworu antyskażeniowego. Przewiduje się wykonanie zewnętrznej instalacji wodociągowej rozkopem. Rurociąg ułożony zostanie w wykopie na głębokości min. 1,76m do osi, na podsypce piaskowej.

Przewidywane zapotrzebowanie wody na cele socjalno bytowe:

$$Q_{sr\ d} = 9,46 \text{ [m}^3\text{/d]}$$
$$Q_{d\ max} = 11,36 \text{ [m}^3\text{/d]}$$
$$Q_{h\ max} = 0,80 \text{ [m}^3\text{/h]}$$

Przewidywane zapotrzebowanie wody dla zewnętrznego gaszenia pożaru

Jako zabezpieczenie do zewnętrznego gaszenia pożaru przewiduje zasilanie z sieci wodociągowej lub zbiornika wody ppoż.

$$Q_{p.poz\ zew.} = 10 \text{ [l/s]} \times 2 = 20 \text{ [dm}^3\text{/s]}$$

Przewidywane zapotrzebowanie wody dla wewnętrznej instalacji ppoż.

Zgodnie z przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa pożarowego przewiduje się hydranty wewnętrzne DN 25 mm o wydajności 1,0 [l/s]. Zakłada się równoczesność zadziałania dwóch hydrantów.

$$Q_{p.poz\ wew} = 1,0 \text{ [l/s]} \cdot 2 = 2,0 \text{ [l/s]}$$

eciwpożarowe klapy odcinające.

