

Część ogólna

I Część opisowa

1.0 Dane ogólne

2.0 Zakres opracowania

II Część technologiczna

Przyłącza kanalizacji sanitarnej

3.1 Plan sytuacyjny i układ wysokościowy sieci i przyłączy kanalizacji sanitarnej

3.2 Rodzaj użytych materiałów oraz uzbrojenie

Przyłącza kanalizacji deszczowej

4.1 Plan sytuacyjny i układ wysokościowy sieci i przyłączy kanalizacji deszczowej

4.2 Rodzaj użytych materiałów oraz uzbrojenie

Przyłącza wody sanitarnej

5.1 Plan sytuacyjny i układ wysokościowy sieci i przyłączy wody

5.2 Rodzaj użytych materiałów oraz uzbrojenie

III Wytyczne realizacji inwestycji

6.1 Granice pasa robót

6.2 Odwodnienie wykopów

6.3 Organizacja ruchu drogowego i odtworzenie nawierzchni

6.4 Oznakowanie i zabezpieczenie wykopów

IV. Załączniki

1 Warunki ZWIK

Dane ogólne.

1.1 OPIS TECHNICZNY

Opracowanie wykonano na zlecenie Inwestora UMŁ Wydział Sportu

Opracowanie obejmuje przyłącza do instalacji sanitarnych :

- wody zimnej ,
- kanalizacji sanitarnej
- kanalizacji deszczowej i odwodnienie terenu .

1.2. DANE DO PROJEKTOWANIA

Opracowanie wykonano w oparciu o :

- dane uzyskane od Inwestora UMŁ Wydział Sportu ul. Tymienieckiego 5 Łódź
- projekt architektoniczny
- uzgodnienia międzybranżowe
- warunki ZWiK

2.0 ZAKRES OPRACOWANIA.

Zakresem opracowania jest projekt budowlany-wykonawczy przyłączy wod-kan na terenie inwestycji niezbędnych dla funkcjonowania Hali Kortów Tenisowych MKT

Opis stanu istniejącego

Teren przeznaczony pod inwestycję jest zabudowany

Dawniej istniał tu obiekt sportowy o tym samym przeznaczeniu

Można się spodziewać pozostałości uzbrojenia terenu które służyło do zasilania obiektu

II CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA

3.0 Przyłącza kanalizacji sanitarnej na terenie inwestycji

Źródło powstawania ścieków sanitarnych .

Ścieki sanitarne powstawać będą w części socjalnej budynku tam gdzie zlokalizowane zostały pomieszczenia socjalne i węzły sanitarne .

Z budynku odprowadzane będą ścieki z rejonu węzła cieplnego

Inwestor zapewnia że skład ścieków sanitarnych nie przekroczy dopuszczalnych norm.

Ścieki będą odprowadzane do istniejącej kanalizacji sanitarnej na terenie ośrodka MKT

3.1 Plan sytuacyjny i układ wysokościowy kanalizacji sanitarnej

Układ kanalizacji zaprojektowano na planie sytuacyjny 1:500 tak aby można było w sposób grawitacyjny odprowadzić powstające ścieki do istniejącego kanału .

znajdującego się za projektowaną halą

3.2 Rodzaj użytych materiałów oraz uzbrojenie

Kanał sanitarny zaprojektowano z rur kanalizacyjnych kielichowych PVC typu S o $dn = 0.16$ i łączonych na uszczelki.

Studzienki rewizyjne i połączeniowe wykonać typowe betonowe i z tworzywa sztucznego

Studzienki o średnicy 1000mm z kręgów, kineta murowana z cegły na zaprawie cementowej. Studnie rewizyjne żelbetonowe wyposażone będą we włazy typu ciężkiego, osadzone na płytach żelbetowych przykrywowych. Wewnątrz studzienek należy zamontować stopnie złączowe żeliwne osadzone w ścianach studni.

Studzienki z tworzywa $dn = 425$ mm jako niewłazowe z włazem typu ciężkiego

Kanał z rur PVC typu S należy posadzić na podsypce piaskowej grubości 0.2m dobrze ubitej, a spód rury podbić dwustronnie piaskiem dobrze zagęszczonym z pogłębieniem na złącza.

4.0 Sieć i przyłącza kanalizacji deszczowej na terenie inwestycji

Źródło powstawania ścieków deszczowych

Ścieki deszczowe pochodzić będą z opadów atmosferycznych zbieranych na terenach utwardzonych: drogach, parkingach i dachach

Zgodnie z opracowaniem instalacji wewnętrznej w budynku będzie jeden wylot instalacji kanalizacji deszczowej do studzienki rozprężnej zlokalizowanej na zewnątrz hali. Z daszku nad częścią socjalną hali wody odprowadzane będą grawitacyjne do kanału deszczowego na terenie. Wody deszczowe z parkingów i dróg na terenie działki odprowadzane będą poprzez wpusty deszczowe i odwodnienie liniowe do kanału deszczowego o $dn = 315$ i dalej do istniejącego kanału ogólnospławnego zlokalizowanego w pobliżu działki Inwestora.

4.1 Plan sytuacyjny i układ wysokościowy kanalizacji deszczowej

Układ kanalizacji deszczowej zaprojektowano na planie sytuacyjny 1:500 tak aby można było w sposób grawitacyjny odprowadzić wody deszczowe z terenu do istniejącego kanału ogólnospławnego zgodnie z warunkami ZWiK.

4.2 Rodzaj użytych materiałów oraz uzbrojenie

Kanał deszczowy zaprojektowano z rur kanalizacyjnych kielichowych PVC typu S o $dn = 200$ mm i $dn = 315$ mm łączonych na uszczelki.

Studzienki rewizyjne i połączeniowe wykonać typowe o średnicy 1000mm z kręgów, Studnie rewizyjne wyposażone będą we włazy typu ciężkiego, osadzone na płytach żelbetowych przykrywowych. Wewnątrz studzienek należy zamontować stopnie złączowe żeliwne osadzone w ścianach studni.

Studzienki z tworzywa $dn = 425$ mm jako niewłazowe z pokrywą typu ciężkiego

Kanał z rur PVC typu S należy posadzić na podsypce piaskowej grubości 0.2m dobrze ubitej, a spód rury podbić dwustronnie piaskiem dobrze zagęszczonym z pogłębieniem na złącza.

Kanał z rur PVC należy posadowić na podsypce piaskowej grubości 0.2m dobrze ubitej ,a spód rury podbić dwustronnie piaskiem dobrze zagęszczonym z pogłębieniem na złącza .Postępować zgodnie z wytycznym producenta rur .
Wpusty uliczne betonowe z osadnikami z żeliwną kratą - typowe .
Należy zwrócić uwagę w trakcie wykonywania kanalizacji deszczowej na istniejące uzbrojenie a w szczególności kable energetyczne które na mapie nie zostały dokładnie opisane . W tym rejonie należy wykonać odkrywki , zlokalizować kable zabezpieczyć przed uszkodzeniem .

5.0 Przyłącze wody wody sanitarnej na terenie inwestycji .

Woda do Hali doprowadzona będzie z przyłącza o dn 160mm PEHD potem dn 90mm z PEHD do ostatniego hydrantu nadziemnego i dn 65 PEHD do budynku
Przyłącze wody zaopatrywać będzie w wodę pitną przybory sanitarne i instalację hydrantowa w budynku .W pomieszczeniu węzła cieplnego zlokalizowano pomiar
Na przyłączy projektowanym i starym zamontowane będą hydranty ppoż. dn 80mm sztuk 3 do zewnętrznego gaszenia pożaru .

5.1 Plan sytuacyjny i układ wysokościowy przyłącza wody

Z modernizowanego przyłącza dn 160mm biegnącego od strony Al. Włókniarzy po północnej stronie Hali wykonane zostanie podłączenie zasilające budynek hali w wodę .

W wodę na terenie inwestycji zaopatrywane będą węzły sanitarne w budynku wraz z instalacją hydrantową, a na terenie hydranty zewnętrzne ppoż .

Pomiar przepływu nastąpi na wodomierzu zlokalizowanym w węźle cieplnym na parterze budynku

5.2 Rodzaj użytych materiałów oraz uzbrojenie

Przyłącze wody wykonane będzie z rur PEHDo dn 160mm,90mm ,65mm .

Hydranty na przyłączy montować na odejściu jako nadziemne dn 80mm z zasuwą odcinającą

Zestaw wodomierzowy usytuowany w pomieszczeniu węzła cieplnego służyć będzie jako podlicznik do rozliczania Hali .

Zabudowa wodomierzowa wykonana zostanie zgodnie z PN-91/M-54910 z zaworem antyskażeniowym EA za wodomierzem .

Przyłącze wodociągowe podlega próbie ciśnieniowej na ciśnienie min 0.9MPa w.g. PN-81/B-10700.00

Przed zamontowaniem zestawu wodomierzowego przewód wodociagowy powinien być pozbawiony zanieczyszczeń poprzez przepłukanie i dezynfekcję podchlorynem sodu o zawartości 20-30 dm³ czystego chloru.

Wodomierz zamontowany będzie na odcinku poziomym.

Roboty ziemne wykonać jako wykopy wąsko-przestrzenne odeskowane z zachowaniem warunków normy BN-83/8836-02.

Po wykonaniu przyłączy ,w stanie odkrytym ,należy zgłosić je do geodezyjnej inwentaryzacji oraz odbioru technicznego przez użytkownika.

Hydranty nadziemne o dn 80mm/ szt3/ .zostaną zlokalizowany na przyłączy projektowanym i istniejącym przy ciągach komunikacyjnych

III Wytyczne realizacji inwestycji

6.1 Granice pasa robót

Pas robót znajduje się w na terenie całej działki Inwestora przeznaczonej na inwestycje .

6.2 Odwodnienie wykopów

Zgodnie i informacjami uzyskanymi z opracowania geologicznego poziom wód gruntowych znajduje się poniżej planowanej inwestycji

W czasie realizacji wykopów gdy budowa prowadzona będzie w porze deszczowej lub bezpośrednio po opadach pojawić się mogą okresowo wody gruntowe ,wówczas może zaistnieć potrzeba odprowadzenia z dna wykopu zgromadzonej wody

W takiej sytuacji należy odpompować nagromadzone wody do istniejącej kanalizacji deszczowej powierzchniowo przy użyciu pomp elektrycznych lub spalinowych.

6.3 Organizacja ruchu drogowego i odtworzenie nawierzchni

Teren objęty inwestycją jest użytkowany , także stwarza konieczności wyznaczania objazdów i dojazdów do istniejących obiektów na czas wykonywania robót .

6.4 Oznakowanie i zabezpieczenie wykopów

Wykopy powinny być zabezpieczone ,oznakowane i oświetlone na całym odcinku robót .Jest to szczególnie ważne ze względu na prowadzenie robót w miejscach ogólnie dostępnych , a przede wszystkim w pasie drogowym

Wykopy muszą być zabezpieczone zarówno zaporami ustawionymi na terenie wzdłuż wykopu jak i poprzez odpowiednie oświetlenie sygnalizacyjne i ostrzegawcze.

Wszystkie prace budowlane i montażowe należy prowadzić zgodnie z aktualnymi przepisami dotyczącymi warunków wykonania i odbioru robót instalacyjnych oraz przepisami BHP.

Całość przyłącza wykonać zgodnie z " Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych " tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe, oraz obowiązujących norm.

Skład ścieków sanitarnych z opisanego obiektu nie przekroczy wielkości dopuszczalnych dla ścieków gospodarczo –bytowych .