SPIS TREŚCI

1. PODSTAWA OPRACOWANIA 5

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA 5

1. PRZYŁĄCZE I INSTALACJA WODOCIĄGOWA 5

1.1. Opis przyłącza 5

2. PRZYŁĄCZE I INSTALACJA KS 6

2.1. Opis przyłącza ks 6

2.2. Opis kanalizacji podciśnieniowej 6

3. WARUNKI WYKONANIA ROBÓT 7

4. PRÓBY CIŚNIENIOWE 7

Część rysunkowa

S-PW-01 - PROFIL WODY – SKALA 1:100

S-PW-02 - PROFIL WODY – SKALA 1:100

S-PK -01 - PROFIL KANALIZACJI – SKALA 1:100

S-PK-02 - PROFIL KANALIZACJI – SKALA 1:100

S-PK-03 - SCHEMAT STUDNI KANALIZACYJNEJ

S-PKd-01 -PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ – SKALA 1:100

S-PKd-02 -PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ – SKALA 1:100

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejszy projekt opracowano na podstawie:

- Zlecenia Zamawiającego
- Wytycznych określonych przez Zamawiającego
- Planu sytuacyjno- wysokościowego
- obowiązujących norm i przepisów
- warunków technicznych WMK

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt techniczno-wykonawczy zewnętrznych instalacji wod – kan dla tematu:

„Rozbudowa Zespołu Szkolno-Przedszkolnego- budowa klubu dziecięcego „Sokół" wraz z odziałami przedszkolnymi:

- wraz z instalacjami wewnętrznymi: wodno-kanalizacyjnymi, centralnego ogrzewania, gazowymi, wentylacji mechanicznej i klimatyzacji, elektroenergetycznymi, teletechnicznymi;

- wraz z zagospodarowaniem terenu w tym z : małą architekturą, placem gospodarczym, placami zabaw, ogródkiem warzywnym, boiskiem wielofunkcyjnym, ogrodem deszczowym, komunikacją wewnętrzną- ścieżkami i drogą wewnętrzną z miejscami postojowymi w ilości 12 szt. (11 miejsc + 1 dla OzN);

- wraz z instalacjami zewnętrznymi: kanalizacji sanitarnej, wodociągowej, przyłączem gazowym i przyłączem elektroenergetycznym, na dz. O nr 714/3; 714/2; 714/4, j.ewid. Wola Zabierzowska, obręb 8 w Woli Zabierzowskiej w gminie Niepołomice.

- projekt zewnętrznej instalacji wody
- projekt zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej
- projekt zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej

1. PRZYŁĄCZE I INSTALACJA WODOCIĄGOWA

1.1. Opis przyłącza

Projektowany budynek zasilany będzie w wodę z sieci wodociągowej, przez projektowane przyłącze wodociągowe. Przyłącze wykonane będzie z PE100 SDR11 do wody pitnej łączonych

przez zgrzewanie. Wpięcie do sieci należy zrealizować na odcinkach przyłączy wskazanych w warunkach technicznych, a objętych odrębnym opracowaniem. Przy wpięciu do przyłacza wody wskazanego w warunkach techn. Należy zastosować zasuwę miękkouszczelnioną z żeliwa sferoidalnego z atestem na szkody górnicze. Połączenie należy wykonać z zastosowaniem kołnierza specjalnego z zabezpieczeniem przed wysunięciem. Należy zastosować zasuwę ze sztywnym przedłużeniem trzpienia i skrzynką uliczną. Zasuwę oznaczyć tabliczką informacyjną.

Przyłącze zakończone będzie w studni wodomierzowej betonowej.

2. PRZYŁĄCZE I INSTALACJA KS

2.1. Opis przyłącza ks

Ścieki z budynków odprowadzane będą do sieci kanalizacji sanitarnej- do odcinków przyłączy wskazanych w warunkach technicznych. Projektowane przyłącze, oraz zewnętrzny odcinek instalacji grawitacyjnej będą wykonane z rur PVC-U kl. S SN8 łączonych na kielichy, z rdzeniem litym, z wydłużonymi kielichami i atestem na szkody górnicze. Jako uzbrojenie projektuje się studnie betonowe z fabrycznie uformowanymi kinetami DN1000 wykonaną w technologii typowej z elementów prefabrykowanych betonowych. Studzienka kanalizacyjna powinna składać się z podstawy studni z kinetą i przejściami szczelnymi, w których należy osadzić króćce dostudzienne, oraz kręgów łączonych na uszczelki gumowe, pierścienia wyrównawczego oraz włazu żeliwnego. Należy zastosować włazy żeliwny typu ciężkiego wyposażone w zatrzaski i zawias oraz uszczelkę gumową.

2.2. Opis kanalizacji podciśnieniowej

Projektowany odcinek kanalizacji podciśnieniowej wykonany będzie z PE100 SDR17 łączonych przez zgrzewanie. Wpięcie do sieci należy zrealizować na odcinkach przyłączy wskazanych w warunkach technicznych, a objętych odrębnym opracowaniem. Przy wpięciu do sieci wskazanej w warunkach techn.

3. WARUNKI WYKONANIA ROBÓT

Wykopy wąskoprzestrzenne, z dwustronnym, pełnym umocnieniem należy wykonywać w okresie bez opadów atmosferycznych oraz bez przymrozków, ponieważ mogą one wpłynąć na nośność gruntów spoistych.

Prace ziemne należy prowadzić ze szczególną starannością, a wykopy chronić przed zalaniem wodą i przemarzaniem.

Wykopy powinny być zabezpieczone przed dostępem osób postronnych i oświetlone po zmroku oraz zabezpieczone barierkami.

Rury można układać na podłożu całkowicie odwodnionym.

Grunty spoiste na czas prowadzenia robót ziemnych należy chronić przed przedostaniem się do nich wód opadowych. Kontakt z wodami atmosferycznymi i gruntowymi wpływa na wartości parametrów geotechnicznych (grunty spoiste pęcznieją, rozmakają, uplastyczniają się) co w efekcie może prowadzić do znacznego obniżenia ich nośności.

W przypadku pojawienia się wody w wykopie należy ja odprowadzić przy pomocy igłofiltrów z agregatem pompowym.

Rury należy układać na podsypce piaskowej grubości 20 cm a w przypadku natrafienia na gliny dodatkowo wykonać podsypkę filtracyjną z pospółki grubości 20 cm. Następnie wykonać obsypkę z piasku do wysokości 30 cm ponad wierzch rury. Obie warstwy zagęszczone zgodnie z Instrukcją Montażu. Podsypkę piaskową należy obustronnie podbić pod rurę i docelowo uzupełnić aż do nawierzchni piaskiem grubym, zagęszczonym (całko-wita wymiana gruntu).

Uwaga: w przypadku natrafienia na bardzo niekorzystne warunki posadowienia, np. grunty nasypowe nienośne, należy wybrać grunt do głębokości 0,5 m poniżej spodu rury i wypełnić piaskiem stabilizowanym cementem.

Na tak przygotowanym podłożu układać rury na ławie piaskowej.
Do budowy można stosować wyłącznie rury i kształtki nieuszkodzone. Rury z tworzyw sztucznych nie wymagają dodatkowych zabezpieczeń antykorozyjnych.
Wloty do studzienek wykonywać jako przejścia szczelne.

4. PRÓBY CIŚNIENIOWE

Próbę szczelności instalacji wod-kan należy wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-montażowych, część II „Instalacje Sanitarne i Przemysłowe”. Odbiór instalacji wod -kan wg PN-81/B-10700.00 – 02. (wyd. ARKADY, W-wa 1988). Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociągowych zalecane do stosowania przez Ministerstwo Infrastruktury; wymagania techniczne COBRTI INSTAL zeszyt.

Z próby ciśnienia zostaje sporządzony protokół, który musi być podpisany przez inwestora i wykonawcę z podaniem miejsca i daty.