

SPIS TREŚCI

1. Przedmiot i zakres opracowania.
2. Podstawa opracowania.
3. Opis projektowanych przyłączy wody i kanalizacji sanitarnej
 - 3.1 Przyłącze wody
 - 3.2 Przyłącze kanalizacji sanitarnej
4. Warunki realizacji i roboty ziemne.
5. Dokumentacja powykonawcza oraz odbiór.
6. Uwagi końcowe.
7. Zestawienie podstawowych materiałów.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA.

1. Opis techniczny
2. Zestawienie podstawowych materiałów.
3. Plan BIOS
4. Przedmiar robót
5. Rysunki.
 - 5.1 Plan sytuacyjny
 - 5.2 Profil podłużny przyłącza wody
 - 5.3 Profil podłużny przyłącza kanalizacji
 - 5.4 Studzienka rewizyjna
 - 5.5 Zabezpieczenie kabla energetycznego

1.1 Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest *BUDOWA KOMPLEKSU BOISK „ORLIK 2012” NA TERENIE ZESPOŁU SZKÓŁ TECHNICZNYCH I LICEALNYCH* w Czechowicach-Dziedzicach, pgr nr 2544 obręb Czechowice, pgr nr 595/1 obręb Dziedzice.
Inwestor: GMINA CZECHOWICE-DZIEDZICE

2. Podstawa opracowania.

- zlecenie i umowa z Inwestorem
- plan zagospodarowania terenu,
- z aktualizowany podkład geodezyjny,
- uzgodnienie branżowe,

3. Opis projektowanego przyłącza wody i kanalizacji sanitarnej

3.1 Przyłącze wody

Dla obliczeniowego przepływu $q_0 = 0,8$ l/s i prędkości przepływu $V = 1,0$ m/s minimalna średnica przyłącza wody winna wynosić DN 32 mm.

Do projektu przyjęto przyłącze z rur PEDz 40 mm.

Doprowadzenie wody do budynku zaplecza sanitarnego nastąpi zgodnie z ustaleniami z istniejącej instalacji wodociągowej zrealizowanej na terenie szkoły.

Włączenia dokonać przez zabudowanie:

- trójnika włączeniowego,
- zaworu odcinającego DN 32 mm oraz zaworu zwrotnego DN 32 mm.
- zawory odcinające DN 32 na wejściu i wyjściu z budynku.

Na projektowane przyłącze wodociągowe zastosowano rury z polietylenu PE Dz 40 mm na PN 1,0 MPa firmy np. WAVIN

Łączenie rur z PE dokonać przy pomocy kształtek wtryskowych do zgrzewania czółowego za pomocą zgrzewarki.

Długość projektowanego odcinka przyłącza z PEDz 40 wynosi:

- odcinek zewnętrzny prowadzony na zewnątrz $L = 27,0$ m
- odcinek wewnętrzny przejścia przez budynki $L = 22,0$

Próbę ciśnienia wykonać na PN 1,0 MPa.

Po uzyskaniu pozytywnych wyników z przeprowadzonej próby szczelności przyłącza należy dokonać przepłukania czystą wodą oraz przeprowadzić dezynfekcję rurociągu określonych w "warunkach technicznych wykonania i odbioru robót bud.-montażowych"

tom II - Instalacje sanitarne i przemysłowe - wydanie" Arkady "W-wa 1988 r. oraz w normie BN-83/8836-02.

3.2 Przyłącze kanalizacji sanitarnej

W oparciu o przeprowadzone ustalenia odprowadzenie ścieków wyłącznie sanitarnych z projektowanego budynku szatniowo-sanitarnego nastąpi do istniejącej studzienki DN 1000 mm usytuowanej jak na planie sytuacyjnym.

Włączenia dokonać do istniejącej studzienki rewizyjnej S0.

Na przejściu przez ściankę betonową studni zastosować uszczelnienie „insitu” prod. Wavin.

Na kanalizację sanitarną zastosowano rury kanalizacyjne kielichowe PVC 200 łączone na uszczelki gumowe.

Rury kanalizacyjne prowadzić ze spadkiem w kierunku odpływu.

Długość projektowanej kanalizacji sanitarnej:

- od studzienki S3 do studzienki S0 PVC 200 L= 28,0 m
- na odcinku wewnętrznym PVC 160 L = 8,0

Obiekty na przyłączy kanalizacyjnym :

- studzienka TEGRA 1000 przykryta płytą żelbetową i włazem żeliwnym
typu ciężkiego klasy D z wyposażeniem wg załączonego rysunku kpl.1
- studzienka TEGRA 600 przykryta płytą żelbetową i włazem żeliwnym
typu ciężkiego klasy D z wyposażeniem wg załączonego rysunku kpl.1

4. Warunki realizacji i roboty ziemne

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy dokładnie rozeznaczyć plan realizacyjny i zapoznać się z istniejącą infrastrukturą podziemną oraz warunkami uzgodnień.

Roboty ziemne wykonane zostaną sposobem ręcznym w pobliżu występujących kolizji oraz sprzętem mechanicznym zgodnie z normą BN-83/8836-02 oraz Rozporządzeniem MB i PMB z dn 23.03.72 w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlano- montażowych ujęte w Dz.U.nr. 13 ,poz.93.

Przed rozpoczęciem robót ziemnych, trasę projektowanego przyłącza wody i kanalizacji należy wytyczyć i oznaczyć.

Spenetrować istniejące i projektowane uzbrojenie podziemne, a kolizje oznakować.

W czasie wykonywania robót ziemnych teren należy zabezpieczyć.

Odległość wykopanej ziemi od krawędzi wykopu powinna wynosić nie mniej niż 0,5 m przy szerokości wykopu nie mniej niż 0,9 m.

Skarpy wykopu przy głęb. powyżej 1,2 m zabezpieczyć deskowaniem ażurowym.

Rury z PEDz zastosowane na przyłączy wody układać na głębokości 1,4 m.

Zastosować podsypkę i obsypkę 20 cm z piasku, a następnie położyć taśmę identyfikacyjną.

Rury z PVC w wykopie należy układać na podsypce z piasku gr. 20cm oraz obsypce gr.do 30 cm. Obsypka musi być pozbawiona kamieni i brył.

Rury PE oraz PVC należy układać na wyrównanej warstwie.

Zagęszczanie poszczególnych warstw musi być zgodne z wymogami producenta rur.

Przy zagęszczaniu pierwszych warstw stosować sprzęt typu lekkiego tj. wibratory i ubijaki. Współczynniki zagęszczenia winne być zgodne z PN-74/B-02380 minimum:

- dla warstwy o grubości do 1,0 m. poniżej terenu – 0,97
- przy głębokości powyżej 1,0 m. – 0,95.

5. Dokumentacja powykonawcza oraz odbiór.

Wymagane materiały do odbioru technicznego:

-inwentaryzacja powykonawcza geodezyjna.

Inwentaryzacja geodezyjna winna być wykonana przez uprawnionego geodetę i winna posiadać pieczęć Wojewódzkiego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej

6. Uwagi końcowe.

1. Wykopy pod przyłącze wody i kanalizację realizowane będą sposobem mechanicznym oraz ręcznym. W pobliżu występujących zbliżeń i kolizji z istniejącą infrastrukturą podziemną zgodnie z normą BN-83/8836-02 oraz rozporządzeniem MB i PMB z dn.23-03-72 r. w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych ujęte w Dz.U.nr 13, poz 93.
2. Skrzyżowania projektowanych przyłączy wodno-kanalizacyjnych z istniejącą kanalizacją realizować zgodnie z PN-91/M-34501.
Skrzyżowania i zbliżenia do kabli elektroenergetycznych i telekomunikacyjnych wykonać zgodnie z PN-E-05100-1 i PN-76/E-05125 przez założenie rur ochronnych
3. Rury kanalizacyjne i PE należy układać zgodnie z zasadami i wytycznymi ujętymi w Instrukcji Producenta.
4. Kanalizacja sanitarna (studzienki rewizyjne, studzienki osadcze oraz wpusty podlegają okresowej kontroli.

7. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

PRZYŁĄCZE WODY

1. Rury ciśnieniowe do wody PEDz 40 SDR 17	mb. 27,0
2. Rury wielowarstwowe do wody zimnej dn 32 mm	mb. 22,0
3. Zawór odcinający Ø 32 mm	szt. 4
4. Zawór zwrotny do wody Ø 32 mm	szt. 1
5. Taśma identyfikacyjna	mb. 59

KANALIZACJA SANITARNA

1. Rury kanalizacyjne PVC 160	m.b. 8,0
2. Rury kanalizacyjne PVC 200	m.b. 28,0
3. Studzienka rewizyjna TEGRA 600 z wyposażeniem wg opisu technicznego	kpl. 2
4. J.w. lecz TEGRA 1000	kpl. 1
5. Uszczelak „inwitu”	szt. 1

Kosztorys uwzględni:

1. Modernizację istniejącej studzienki sanitarnej włączeniowej.
2. Odtworzenie nawierzchni pod kanalizację oraz zastosowanie warstw przykrywających ujętych w projekcie budowlanym.
3. Przejście przez ścianę betonową piwnic oraz przez wewn. Ściany w budynku. Zabudowanie rur ochronnych dn 65 i uszczelnienie przejść.
4. Piasek na obsypkę i podsypkę.

