

## **Spis treści**

1. Spis rysunków
2. Przedmiot i zakres opracowania
3. Materiały wykorzystane w opracowaniu
4. Opis techniczny
5. Zestawienie podstawowych materiałów

### **1. Spis rysunków**

Rys. nr 1 – Projekt zagospodarowania terenu z uzbrojeniem,  
Rys. nr 2 – Schemat drenażu oraz profile

### **2. Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem opracowania są:

- podłączenie drenażu boisk wielofunkcyjnych, bieżni, skoczni oraz trzech wpustów deszczowych do istniejącej kanalizacji deszczowej.

### **3. Materiały wykorzystane w opracowaniu**

W opracowaniu wykorzystano następujące materiały:

- projekt zagospodarowania terenu branży budowlanej,
- pomiary geodezyjne,
- normy i katalogi,
- uzgodnienia z architektem.

### **4. Opis techniczny.**

#### **Stan istniejący - uzbrojenie.**

Obecnie teren działki objętej zakresem opracowania odwadniany jest za pomocą wpustów deszczowych drogowych ustawionych na studzienkach betonowych. Wpusty deszczowe podłączone są do istniejących studzienek kanalizacyjnych zabudowanych na kanale deszczowym Ø300. Na terenie objętym zakresem niniejszego opracowania również znajduje się również istniejąca kanalizacja sanitarna Ø150.

#### **Stan projektowany.**

Ogólna ilość wód opadowych odprowadzanych do kanalizacji deszczowej pozostaje bez zmian w stosunku do stanu istniejącego, zmianie ulegnie jedynie sposób ich odprowadzania.

Przed przystąpieniem do robót należy sprawdzić za pomocą przekopów kontrolnych, wykonywanych ręcznie (w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem) dokładną głębokość ułożenia istniejącego uzbrojenia.

Projektowane wielofunkcyjne boiska sportowe, bieżnia ze skocznią oraz powierzchnie przeznaczone na siłownie zewnętrzne będą miały nawierzchnię z tworzywa sztucznego, przepuszczalną dla wody oraz zostaną wyposażone w instalację drenażową.

Wykonanie drenaży przewidziano w systemie firmowym Wavin. Schemat i profile drenaży przedstawiono na rysunku. „Sięgacze” wykonać z rur drenarskich Wavin z filtrem z włókna syntetycznego Ø92/80. Końcówki tych przewodów zakończyć systemowymi zaślepkami. Przewody zbiorcze wykonać z rur drenarskich j.w. lecz o średnicy Ø126/113. Podłączenia do przewodów zbiorczych wykonać za pomocą systemowych trójników siodłowych. Na początku przewodów zbiorczych zabudować studzienki rewizyjne drenarskie Ø315 z osadnikiem a na końcach studzienki kontrolne Ø315 bez osadnika. Wody drenażowe ze studzienek zbierających odprowadzone będą do projektowanej studzienki kanalizacji deszczowej (SD1) z kręgów żelbet. Ø1200. Studzienkę wykonać z monolitycznym dnem oraz posadowić na żelbetowej płycie fundamentowej gr. 20 cm. Do tej studzienki należy podłączyć również trzy wpusty drogowe odbierające wody opadowe z powierzchni przyległej do projektowanych boisk. Wpusty drogowe ustawić na betonowych studzienkach osadnikowych Ø500. Głębokość osadników winna wynosić min. 0,5 m.

Podłączenie projektowanej studzienki SD1 wykonać do istniejącej studzienki kanalizacji deszczowej. Projektowane przewody kanalizacji deszczowej z wpustów ulicznych oraz między studzienkami kanalizacji deszczowej wykonać z rur PVC-U klasy S. Przewody układać na podsypce i w obsypce piaskowej gr. 20 cm.

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą BN-83/8863-02 „Wykopy otwarte pod przewody wodociągowe i kanalizacyjne. Warunki techniczne wykonania”. Wszystkie prace ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia wykonywać wyłącznie ręcznie.

Uwaga:

- Próbne przekopy w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem wykonać ręcznie, celem ustalenia dokładnej głębokości ich ułożenia.
  - Przekopy prowadzić pod nadzorem służb właścicieli uzbrojenia oraz inspektora nadzoru.
- Zaznacza się, że projektant nie ponosi odpowiedzialności za rozbieżności między uzbrojeniem podanym na udostępnionych mapach, a istniejącym w rzeczywistości.

### **Podstawy prawne wykonanego projektu budowlanego w branży instalacyjnej.**

Niniejszy projekt wykonano stosując się do następujących przepisów szczegółowych:

- Rozporządzenie MPiPS z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. [J. t. Dz. U. z 2003r. Nr 169, poz.1650 ]
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. [Dz. U. z 2003r. Nr 47, poz. 401]
- Rozporządzenie MPiPS z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. [Dz.U. Nr 217, poz. 1833; Dz.U. z 2005r. Nr 212, poz. 1769]
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. [ Dz.U. Nr 75, poz.

690; zm.: Dz.U.z 2003r. Nr 33, poz. 270 z 2004r. Nr 109, poz. 1156 ]

- Rozporządzenie MPiPS z dnia 21 kwietnia 2006 w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych , innych obiektów budowlanych i terenów [ Dz. U. Nr 80, poz 563 ]
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego [ Dz.U. Nr 120, poz. 1133 ]

## 5. Zestawienie podstawowych materiałów

### 5.1 Drenaż - Boisko wielofunkcyjne Bw1, bieżnia, skocznia.

Lp	Jedn. miary	Ilość	Wyszczególnienie	Katalog, producent, uwagi
1	2	3	4	5
1	m	10	Rury kanalizacyjne kielichowe z PVC-U-S Ø160	np. Wavin
2	kpl	1	Systemowa studzienka rewizyjna drenarska Ø315 o głębokości 0,9m - rura karbowana 315x1250 - 1szt. - wkładka in situ 110 - 1 szt. - dennica (pokrywa PP) - 1 szt. - stożek betonowy 315 - 1 szt. - pokrywa betonowa 315 - 1 szt. - dołącznik drenarski 110/113 -1 szt.	„
3	„	1	Systemowa studzienka rewizyjna drenarska Ø315 z osadnikiem o głębokości 1,8m - rura karbowana 315x2000 - 1szt. - wkładka in situ 110 - 1 szt. - wkładka in situ 160 - 1 szt. - dennica (pokrywa PP) - 1 szt. - stożek betonowy 315 - 1 szt. - pokrywa betonowa 315 - 1 szt. - dołącznik drenarski 110/113 -1 szt.	„
4	m	40	Rura drenarska z filtrem z włókna syntetycznego Ø126/113	„
5	„	201	J. w. lecz Ø92/80	„
6	szt.	18	Trójnik drenarski siodłowy 90° Ø113/80	„
7	„	1	J. w. lecz Ø80/80	„
8	„	18	Zaślepka drenarska Ø80	„

### 5.2 Drenaż - Boisko wielofunkcyjne Bw2 oraz powierzchnia siłowni zewnętrznych.

Lp	Jedn. miary	Ilość	Wyszczególnienie	Katalog, producent, uwagi
1	2	3	4	5
1	m	2	Rury kanalizacyjne kielichowe z PVC-U-S Ø160	np. Wavin
2	kpl	1	Systemowa studzienka rewizyjna drenarska Ø315 o głębokości 1,25m - rura karbowana 315x1250 - 1szt. - wkładka in situ 110 - 1 szt. - dennica (pokrywa PP) - 1 szt. - stożek betonowy 315 - 1 szt. - pokrywa betonowa 315 - 1 szt. - dołącznik drenarski 110/113 -1 szt.	„
3	„	1	Systemowa studzienka rewizyjna drenarska Ø315 z osadnikiem o głębokości 1,9m - rura karbowana 315x2000 - 1szt. - wkładka in situ 110 - 1 szt. - wkładka in situ 160 - 1 szt. - dennica (pokrywa PP) - 1 szt. - stożek betonowy 315 - 1 szt. - pokrywa betonowa 315 - 1 szt. - dołącznik drenarski 110/113 -1 szt.	„
4	m	19	Rura drenarska z filtrem z włókna syntetycznego Ø126/113	„
5	„	69	J. w. lecz Ø92/80	„
6	szt.	10	Trójnik drenarski siodłowy 90° Ø113/80	„
7	„	10	Zaślepka drenarska Ø80	„

### 5.3 Kanalizacja deszczowa.

1	2	3	4	5
1	m	36	Rury kanalizacyjne kielichowe Ø200 PVC U klasa S	Np. Wavin
2	kpl	1	Studzienka kanalizacyjna z kręgów Ø1200 z płytą żelbetową nastudzienną, włazem żeliwnym ciężkim, stopniami złączowymi, prefabrykowaną kietą (dno monolityczne) oraz żelbetową płytą fundamentową gr. 20 cm - o głębokości h= 1,23 m	SD1
3	„	1	Wpust drogowy żeliwny na studziencie betonowej Ø500 z osadnikiem - o głębokości h=1,58 m	W1
4	„	1	J. w. lecz h=1,55 m	W2
5	„	1	J. w. lecz h=1,61 m	W3

UWAGA:

Wszędzie tam gdzie w dokumentacji projektowej do opisu przedmiotu zamówienia użyto nazwy producenta lub marki produktu, należy to rozumieć jako wskazanie przykładowe obrazujące wymaganą klasę jakości lub standard używanych materiałów budowlanych.

Należy przyjąć w każdym takim przypadku, że podczas wykonywania robót budowlano-instalacyjnych, mogą być stosowane materiały i urządzenia o parametrach równoważnych (nie gorsze od opisanych).