

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Branża sanitarna

ODWODNIENIE BOISK SPORTOWYCH

Adres obiektu: u. 7 Źródeł 7, 28-400 Pińczów, dz. Nr 82/4

**Inwestor: Gmina Pińczów
ul. 3 Maja 10
28-400 Pińczów**

1. Opis techniczny

str. 3 – 4

RYSUNKI

Rys. 1. Mapa sytuacyjno-wysokościowa

str. 5

Rys. 2. Przekrój przez korytko odwadniające

str. 6

Rys. 3. Przekrój przez drenaż

str. 7

Rys. 4. Przekrój podłużny przewodu drenarskiego

str. 8

Rys. 5. Profil projektowanego kanału deszczowego
Studzienki drenarskie S1 – S9

str. 9

Rys. 6. Profile kanałów odprowadzających wodę
z korytek odwadniających

str. 10

Opis techniczny do projektu budowlano-wykonawczego odwodnienia boisk sportowych zlokalizowanych w Pińczowie przy ul. 7 Źródeł 7 na Dz. Nr 82/4.

1. Podstawa opracowania.

- umowa z inwestorem nr 2.IV.2220/1/09 z dnia 08. 12. 2009 roku,
- projekt zagospodarowania terenu,
- dokumentacja geotechniczna,
- warunki wykonania przyłączy,
- normy i przepisy.

2. Zakres opracowania.

Niniejsze opracowanie obejmuje:

- ujęcia spływów powierzchniowych wód deszczowych z płyty boiska wielofunkcyjnego i ciągów komunikacyjnych,
- drenaż boiska piłkarskiego o nawierzchni z trawy syntetycznej,
- odprowadzenie wód drenażowych i deszczowych do istniejącej na działce instalacji kanalizacji deszczowej.

3. Charakterystyka projektowanych rozwiązań.

3.1. Charakterystyka hydrogeologiczna.

Projektowane boiska położone są na łagodnej części południowego zbocza garbu pińczowskiego oddalone o około 1,2 km od lewego brzegu Nidy, w zurbanizowanym obszarze miasta Pińczów, w obrębie wyгородzonego terenu do uprawiania sportu przy Gimnazjum nr 1, ul. 7 Źródeł 7.

Na podstawie badań podłoża w 5-ciu wywierconych otworach badawczych (o głębokości do 2,0 m) ustalono między innymi:

- w miejscach nieutwardzonych nawierzchniami istniejących boisk, na powierzchni występuje warstwa humusu o miąższości 0,2 m.
- w części północno-wschodniej terenów sportowych pod warstwą humusu znajduje się niewielka soczewka piasków gliniastych o miąższości 0 – 1,0 m.
- na pozostałej powierzchni pod warstwą humusu znajdują się przepuszczalne piaski drobno i średnioziarniste.

W trakcie badań nie stwierdzono w odwiertach wody gruntowej. Konfiguracja terenu i układ warstw podłoża wskazują na silnie drenujący ten teren wpływ koryta doliny Nidy.

3.2. Projektowane rozwiązania.

3.2.1. Boisko wielofunkcyjne.

Nawierzchnia boiska wielofunkcyjnego (poliuretan) jest warstwą nie przepuszczalną wodę, na przepuszczalnej podbudowie mineralnej, w związku z czym projektuje się odprowadzenie wód deszczowych z płyty boiska za pomocą spadków do korytek odwodnieniowych usytuowanych wzdłuż zewnętrznej krawędzi strefy wybiegu. Wody deszczowe z korytek odprowadzane będą za pomocą kanałów z rur PCV o średnicy 160 mm do istniejących studzienek kanalizacji deszczowej. W miejscu podłączenia kanałów PCV 160 należy zastosować skrzynki odpływowe. Korytka należy osadzać w świeżo wylanym betonie o konsystencji półsuchej lub gęstoplastycznej.

Klasa betonu: minimum C12/15 (B 15).

Usytuowanie korytek i kierunki ich spadków, oraz rozmieszczenie skrzynek odpływowych i kanałów PCV 160 wykonać zgodnie z rys. nr 1.

3.2.2. Boisko piłkarskie.

Nawierzchnia boiska piłkarskiego (trawa syntetyczna) jest warstwą przepuszczalną wodę, na przepuszczalnej podbudowie mineralnej, w związku z czym projektuje się odprowadzenie wód deszczowych za pomocą drenażu. Odbiór ścieków deszczowych odbywać się będzie poprzez drenaż z rur PCV-U, d=80 w otulinie z włókna kokosowego. Drenaż należy układać na podsypce piaskowej o gr. min. 5 cm ze spadkiem 0,5% w kierunku projektowanego kanału deszczowego PCV200. Rury drenarskie obsypać żwirem płukany o frakcji 16 – 32 mm wg. rys nr 3. Na połączeniu rur drenarskich z kanałem deszczowym projektuje się studnie rewizyjne **S1** z rury Wavin d=400 i **S2 – S9** z rury Wavin d=315 z wjazdem T=5,0. Kanał deszczowy podłączyć do istniejącej studzienki deszczowej. Dodatkowo boisko jest pochylone ze spadkiem na zewnątrz min. 0,4% co przy dużych opadach deszczu pomoże szybko odprowadzić nadmiar wody z boiska na zewnątrz. Rozmieszczenie rur drenarskich, studzienek oraz kanału deszczowego PCV 200 wykonać zgodnie z rys. nr 1.

Całość robót wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano montażowych cz. II.