

SPIS TREŚCI

1. Strona tytułowa.
2. Spis treści.
3. Warunki techniczne odwodnienia przyszkolnych boisk sportowych na działce 1344 przy ul. 17 Stycznia 66 w Ciechanowie wydane przez ZWiK w Ciechanowie.
4. Opis techniczny.
5. Rysunki techniczne:
 - Projekt zagospodarowania terenu skala 1:500 NR – 1
 - Schemat montażowy drenażu płyty boiska NR – 2
 - Profil kanalizacji deszczowej D1 - D6 NR – 3
 - Profil kanalizacji deszczowej D6 – D11 NR – 4
 - Profil kanalizacji deszczowej D12 – D18 i D8 – D16 NR – 5
 - Profil kanalizacji deszczowej D10 – D23 i D19 – D25 NR – 6
 - Profile kanalizacji deszczowej NR – 7

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlano-wykonawczego drenażu, odwodnienia i kanalizacji deszczowej odprowadzającej wody opadowe z powierzchni boisk sportowych przy Liceum Ogólnokształcącym Nr.1 przy ul. 17 Stycznia 66 w Ciechanowie (dz.nr.1344).

1. Podstawa opracowania.

- umowa z Inwestorem na opracowanie dokumentacji.
- mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500.
- warunki techniczne odwodnienia przyszkolnych boisk sportowych na działce 1344 przy ul. 17 Stycznia 66 w Ciechanowie wydane przez ZWiK w Ciechanowie.
- uzgodnienia z Inwestorem.
- obowiązujące normy i normatywy techniczne projektowania.

2. Odwodnienie, drenaż i kanalizacja deszczowa boisk.

Odprowadzenie wód deszczowych z powierzchni boiska sportowego (piłki nożnej) przewiduje się za pośrednictwem projektowanej instalacji drenażu podziemnego, dwustronnego korytkowego odwodnienia liniowego oraz odcinka kanalizacji deszczowej włączonej do istniejącej na terenie działki szkolnej, kanalizacji deszczowej. Sposób układania warstw płyty boiska i odwodnienia liniowego ujęto w projekcie branży budowlanej. Pod płytą boiska projektuje się ułożenie drenów PVC-U średnicy zewnętrznej 75mm i wewnętrznej 65mm i otworach rury drenarskiej 1,5*5,0mm w wykonaniu, w otulinie z geotkaniny. Na bokach boiska należy zastosować drenaż opaskowy z drenami j.w. lecz o średnicy 126/113mm. Dreny układać w korytach ziemnych z wyściółką z geotkaniny, wypełnionych żwirem płukany. Geotkanina nietkana, jednostronnie igłowana o minimalnej wytrzymałości 14-20kN/mm. Do wypełnienia wykopu trapezowego nad drenami dopuszcza się zastosowanie innego materiału, którym może być kruszywo łamane lub żwir, przy zachowaniu minimalnego współczynnika wodoprzepuszczalności $k=8,0\text{m/d}$ i możliwości zagęszczenia warstwy do poziomu 0,90 zmodyfikowanej wartości Proctora. Przewody z rur drenarskich PVC należy układać na zagęszczonym i wyprofilowanym podłożu rodzimym przy temperaturze powietrza od +5 do 30°C ze spadkami wg. części graficznej.

Na krótszych bokach boiska przewiduje się ułożenie przewodów zbiorczych z rur PVC śr.160*4,7 łączonych na kielich z uszczelką gumową. Sposób wykonania połączeń rur drenażowych z drenażem zbiorczym, przewodami PVC oraz odprowadzenie wody z odwodnień liniowych pokazano w części graficznej. Na trasie drenażu opaskowego i przewodu zbiorczego projektuje się studzienki inspekcyjne, prefabrykowane PVC śr.315mm z włazami żeliwnymi i dennicami. Studzienki pełnić będą rolę osadników, napowietrzaczy i umożliwią ewentualne płukanie drenażu. Projektowany odcinek kanalizacji, odprowadzający wody deszczowe z drenażu oraz odwodnień liniowych boiska, kortu tenisowego i pozostałych boisk należy wykonać z rur kielichowych PVC typ "S"

śr.160*4,7; 200*5,9 i 250*7,0mm (np. f-my Wavin Metalplast-Buk) i włączyć do istniejącej na terenie działki szkolnej kanalizacji deszczowej, projektowana studzienka (D-1 123,37/119,11- studnia kaskadowa). Przewody kanalizacyjne układać w wykopie na podsypce piaskowej grubości 10cm i w obsypce grubości 30cm, na głębokościach i ze spadkami jak na rysunkach profilu. Łączenie rur na kielich z uszczelką gumową. Zmontowane odcinki przyłącza należy poddać próbie wodnej szczelności zgodnie z „PN-92/B-10735–Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze”. Projektuje się studzienki rewizyjne z tworzyw sztucznych (np.PVC) o średnicy 315mm z wlotami śr.160 i 200mm o średnicy 425mm z wlotami śr.200mm oraz studzienki z kręgów betonowych śr.1200mm. Studzienki z tworzyw sztucznych przykryć włazami żeliwnymi typ 125 z rurą teleskopową. Studzienki z kręgów betonowych przykryte żelbetowymi płytami nadstudziennymi śr.1400mm z włazami żeliwnymi śr.600mm, typ ciężki. Po zmontowaniu studzienki betonowe należy zaizolować dwukrotnie od zewnątrz Abizolem R+P. Przejścia przez ściany studni za pomocą tulei PVC śr.160, 200 i 250mm z uszczelkami gumowymi.

Roboty ziemne w pobliżu kolizji z istniejącym uzbrojeniem wykonywać ręcznie. Wykopy umocnione z obudową ażurową. Zасыpywanie wykopów zagęszczanymi warstwami grubości 30cm.

Przed zasypaniem wykonać inwentaryzację geodezyjną przyłącza.

Uwaga: Przed przystąpieniem do robót należy dokonać odkrycia istniejącej kanalizacji deszczowej i sprawdzić faktyczne rzędne w miejscu montażu projektowanej studzienki D-1.

3. Uwagi końcowe .

- Wszystkie roboty ziemne i montażowe prowadzić przez wyspecjalizowane ekipy posiadające uprawnienia do wykonywania tego typu robót.
- Roboty prowadzić pod fachowym nadzorem technicznym.
- Montaż urządzeń i rurociągów z tworzyw sztucznych wykonywać przestrzegając ściśle instrukcji producentów.
- Wszystkie materiały i urządzenia użyte do montażu instalacji muszą posiadać odpowiednie atesty dopuszczające do wbudowania.
- Wszystkie roboty wykonać wg niniejszego opracowania oraz zgodnie z „ Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz.II Instalacje sanitarne i przemysłowe”.

O p r a c o w a ł:
Grzegorz Marciniak
Upr.Cie-139/87