


USŁUGI PROJEKTOWE „BOHMAR”

65-525 Zielona Góra, ul. Ptasia 42/84

tel. (68) 326 93 97; kom. 692 380 171

PROJEKT BUDOWLANY

Obiekt: Istniejące boisko piłkarskie (projektowane do remontu)
Branża: Sanitarna
Faza: Projekt przyłącza wody na cele – podlewanie boiska sportowego
Adres: Droszków, działka nr 238/3, gmina Zabór
Inwestor: Gmina Zabór
66-003 Zabór ul. Lipowa 15

	Imię i nazwisko	Uprawnienia z art. & p	Podpis
Projektant	inż. Bohdan Kołtan	inż. urzędzeń sanitarnych <i>Bohdan Koltan</i> Uprawnienia budowlane bez ograniczeń specjalność instalacje i sieci sanitarne nr ewid. 188/77 ZG, 2/93 ZG, 5/96 ZG	

Teczka zawiera

1. Opis techniczny
2. Projekt zagospodarowania terenu rys. nr 1
3. Profil podłużny przyłącza wody rys. nr 2
4. Studzienka wodomierzowa z zestawem wodomierzowym rys. nr 3

Zielona Góra, marzec 2013r.r.

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego z elementami projektu wykonawczego na wykonanie przyłącza wody na cele podlewania boiska sportowego, działka nr 238/3 Droszków gmina Zabór.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Zlecenie Inwestora
- 1.2. Uzgodnienia z Inwestorem
- 1.3. Warunki techniczne na wykonanie przyłącza wodociągowego znak: ZUK 6342.40.2012 z dnia 21.12.2012r.
- 1.4. Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500

2. DANE OGÓLNE – STAN ISTNIEJĄCY

Boisko sportowe położone w Drzonkowie przy drodze – ul. 3 Maja, bez zaplecza sanitarnego. Boisko o wymiarach 90 x 64 m do gry w piłkę nożną, pokryte murawą. Na terenie objętym zakresem opracowania oznaczonym A, B, C, D ułożony jest wodociąg gminny z rur \varnothing 160 mm, z którego zgodnie z warunkami technicznymi ma być doprowadzona woda do boiska.

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt obejmuje wykonanie przyłącza wody z zestawem pomiarowym umieszczonym w studziencie wodomierzowej, woda na cele podlewania boiska sportowego.

4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

4.1. Przyłącze wody

Obliczenie zapotrzebowania wody i dobór przyłącza

Do podlewania boiska przewidziano dwa punkty czerpalne \varnothing 32 mm z możliwością podłączenia węży. Wydajność jednego punktu czerpalnego – 1,5 l/s.

Przewiduje się, że zużycie wody na podlewanie murawy boiska będzie wynosiło od 5,0 ÷ 9,0 m³/h.

Przyjęto przyłącze wody z rur polietylenowych PE 100 \varnothing 63 mm SDR 11.

Przy przepływie 2,5 l/s $V = 1,2$ m/s, $R = 0,025$ m H₂O/m.

Zgodnie z warunkami technicznymi woda do boiska doprowadzona będzie z sieci wodociągowej \varnothing 160 mm.

Należy ułożyć przyłącze wodociągowe z rur PE 100 \varnothing 63 mm SDR 11 do przewodzenia wody

pitnej. Rury łączone przez zgrzewanie czołowe lub na złączki elektrooporowe.

Połączenie przyłącza z siecią istniejącą wykonać za pomocą trójnika siodłowego \varnothing 160/63mm. Jako armaturę odcinającą na przyłączy za punktem „T” przyjęto zasuwę kołnierзовą \varnothing 50 mm firmy HAWLE typ E elipso z żeliwa min. GG G-40 klinową epoksydowaną, klin powleczony gumą EPDM. Zasuwę należy wyposażyć w drążek i skrzynkę uliczną żeliwną, zasuwę obrukować w promieniu 1,0 m. Zasuwę oznakować tabliczką orientacyjną wg PN-B-09700 zamocowaną na słupku lub ogrodzeniu. Trójnik siodłowy zamontuje na zlecenie Inwestora dostawca wody Zakład Usług Komunalnych w Zaborze. Do pomiaru zużycia wody dobrano wodomierz jednostrumieniowy Flodis DN 32 klasy C o wydajności $6 \div 12$ m³/h, wodomierz zamontować w studziencie wodomierzowej jak pokazano na rysunku nr 3. Wodomierz zamontować w studziencie na wysokości 0,7 m nad dnem. W dnie studzienki wykonać zagłębienie o wymiarach \varnothing 500 mm i głębokości H= 500 mm dla umożliwienia odwodnienia przyłącza, wodę usuwać pompką ręczną skrzydełkową \varnothing 25 mm.

Przed i za wodomierzem zamontować prostki stalowe oraz zachować odcinki proste w odległości min.

- przed wodomierzem co najmniej 5 średnic przyłącza
- za wodomierzem co najmniej 3 średnice przyłącza

Szczegółowy sposób zabudowy zestawów wodomierzowych w instalacjach wodociagowych określa norma PN-B-10720.

Przed i za wodomierzem należy zamontować zasuwy kołnierзовe \varnothing 50 mm za zasuwą filtr siatkowy i zawór zwrotny antyskażeniowy typ BA/50 kołnierзовy zgodnie z obowiązującą normą PN-B-01706/Az1. Za zaworem antyskażeniowym należy zamontować zasuwę żeliwną kołnierзовą \varnothing 50 mm typ E. Włazy do studzienki wodomierzowej od wewnątrz ocieplić.

Przed zamontowaniem wodomierza przyłączy należy bardzo dokładnie przepłukać.

Wykopy pod przyłączy wykonać sposobem ręcznym z umocnieniem ścian pionowych a tam gdzie jest możliwość mechanicznie na rozkop.

Zachować szczególną ostrożność w miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem.

Przed zasypaniem ziemią przewód przyłącza poddać przeglądowi technicznemu i próbie ciśnienia na 1 MPa w obecności przedstawiciela dostawcy wody oraz zgłosić uprawnionemu geodecie wykonanie inwentaryzacji powykonawczej. Przewody układać na podsypce z piasku: grubość podsypki 15 cm oraz wykonać obsypkę grubości 30 cm.

Przyłączy oznakować taśmą plastikową kolor niebieski o szerokości 40 cm z wkładką metalową, taśmę ułożyć 30 cm nad przyłączem.

W studziencie zamontować zawór spustowy kulowy \varnothing 15 mm do odwodnienia przyłącza.

Długość projektowanego przyłącza:

- rury \varnothing 63 mm PE - 122,0 mb

Do poboru wody do podlewania przewidziano dwa punkty czerpalne oznaczone Zcz 1; Zcz 2.

Punkty czerpalne opisano na profilu podłużnym przyłącza.

- zawór kulowy odcinający \varnothing 32 mm

- końcówka ze złączką do węża \varnothing 32 mm

- obudowa – skrzynka uliczna żeliwna ustawiona na podmurówce z cegły

Jako alternatywę punktów czerpalnych można zastosować „Armatura ogrodowa EWE – skrzynka wodna” (hydranty ogrodowe).

Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych” oraz informacją techniczną i instrukcją opracowaną przez producenta rur PE.

Opracował:

inż. Urzędzeń Sanitarnych

Bohdan Koltun

Upewnienia budowlane bez ograniczeń
specjalność instalacje i sieci wodne
nr ewid. 188/77 ZG, 2/93 ZG, 5/96 ZG