

SZCZEGÓŁOWY OPIS ZAKRESU ZAMÓWIENIA :
„WYKONANIE NAWADNIANIA PŁYTY BOISKA PIŁKARSKIEGO NA STADIONIE
SPORTOWYM W OSIĘCINACH PRZY UL. KONOPNICKIEJ, DZ. NR 887”

1. OPIS PRACY SYSTEMU NAWADNIANIA

Przyjęto rozwiązanie oparte na dwudziestu jeden zraszaczach, z czego tylko trzy znajdują się bezpośrednio w płycie boiska. Powodem zastosowania tylko trzech zraszczy w płycie boiska jest zredukowanie do minimum ryzyka kontuzji spowodowanej upadkiem i uderzeniem o element zraszacza, oraz uszkodzenia samego *zraszacza*. Ważnym jest także łatwa pielęgnacja całej płyty boiska.

2. ŹRÓDŁO ZASILANIA

System będzie zasilany wodą z istniejącej studni głębinowej zlokalizowanej na terenie obiektu sportowego. Przy studni istnieje pompa głębinowa 4.ISPm IBO.

3. SIEC PODZIEMNA

Woda do zraszczy doprowadzana będzie z sieci podziemnych rurociągów polietylenowych PE 063 PN 10. Sieć składa się z pierścienia okalającego płytę boiska oraz trzech wciniek do połowy płyty, oraz 2wóch wciniek w obrębie bramek. Wszystkie połączenia należy wykonać złączkami zaciskowymi. Kształtki powinny spełniać wymogi szeregu ciśnieniowego minimum PN 10.

4. ZRASZACZE

Automatyczny system nawadniania płyty boiska oparto na zastosowaniu 21 zraszczy z czego 3 szt. zlokalizowane będą w płycie boiska, natomiast pozostałe 18 szt. poza nim, 15 z nich należy zamontować po obwodzie boiska zgodnie z rys. nr 1 oraz pozostałe 6 zraszczy po obwodzie w polu za bramkami po 3 z każdej strony.

Charakterystyka zastosowanych zraszczy:

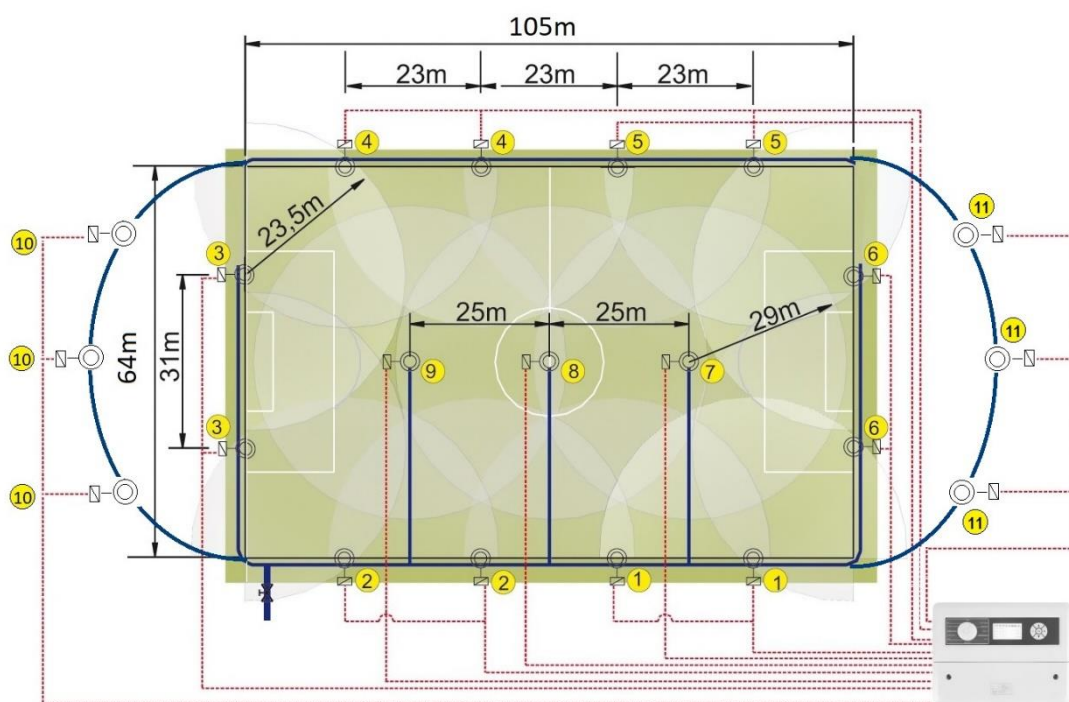
- zraszacze wynurzane - 3 sztuki, o kołowym obszarze zraszania, zamontowane w centralnej części płyty boiska przykryte gumową donicą o głębokości min 12 cm, wypełnioną naturalną darnią - rozwiązanie eliminujące całkowicie ryzyko kontuzji zawodnika. Parametry pracy: - promień R min 27m, zużycie wody Q do 10 m³/h.
- zraszacze wynurzane 18 sztuk, o regulowanym obszarze zraszania, zamontowane na obrzeżu płyty boiska, przykryte sztuczną trawą. Parametry pracy: - promień R min 25 m, zużycie wody Q do 13 m³ /h,
- zraszacze posiadają wbudowane elektrozawory,
- budowa zaworów musi być odporna na mechaniczne uszkodzenie i gwarantować wieloletnią bezawaryjną pracę. Wykonane powinny być z najwyższej jakości materiałów solidnych i odpornych na mechaniczne uszkodzenie: mosiądz, stal nierdzewna, wysoko wytrzymałe tworzywo z włóknem szklanym,
- Konstrukcja zraszacza powinna umożliwiać jego ewentualną naprawę lub wymianę

uszkodzonego elementu bez konieczności uszkodzenia murawy;

5. STEROWANIE, OPIS PRACY SYSTEMU

Sterownik należy zamontować w hermetycznej skrzynce i . Sterownik należy zasilić za pomocą przewodu z istniejącej rozdzielniczy Nn. zlokalizowanej w budynku administracyjno- socjalnym. Woda do zraszaczy będzie doprowadzona rurociągiem PE 0 63. Każdy zraszacz będzie posiadał wbudowany elektrozawór, do którego będzie doprowadzony przewód sterujący. Sterownik w odpowiedniej kolejności będzie uruchamiał elektrozawory zraszaczy. Zamontowany czujnik deszczu, będzie powodował automatyczne wyłączenie instalacji w przypadku wystąpienia naturalnych opadów o wymaganej dawce. Zraszacze połączone będą ze sterownikiem przewodem YKY 2(3) x 1,5mm. Przewody elektryczne będą zainstalowane w wykopach obok rur.

Dla opróżniania systemu z wody przed okresem zimowym, stosuje się przedmuchiwanie instalacji za pomocą sprężarki, którą mocuje się do wykonanego w tym celu specjalnego przyłącza po stronie tłocznej pompy.



Rys. nr 1. Rysunek poglądowy połączenia zraszaczy z układem sterowania systemu nawadniania.

6. WYKONANIE INSTALACJI NAWADNIAJĄCEJ PŁYTĘ BOISKA

Instalację nawadniającą należy podłączyć do istniejącego przyłącza studni głębinowej znajdującego się na płycie boiska. Do podlewania płyty boiska ma służyć zainstalowanych 21 zraszaczy, których

charakterystyka podana jest powyżej. Zraszacze mają być rozmieszczone jako pierścień dookoła płyty boiska i także przez środek płyty zgodnie z zamieszczonym schematem. Sieć pierścieniowa z rury PE 0 63 PN 10 zostanie ułożona na głębokości ok. 0,70 m pod powierzchnią terenu. Zraszacze będą sterowane za pomocą zaworu elektromagnetycznego. Prace związane z budową instalacji wodociągowej prowadzone mają być w wykopie wąsko przestrzennym. Po wykonaniu instalacji w płycie boiska, należy przywrócić nawierzchnię boiska do stanu istniejącego.

7. PODSTAWOWE ELEMENTY NAWODNIENIA

- ułożenie przewodów PE/PN10 0 63 mm z niezbędnymi kształtkami i zaworami,
- zraszacze wynurzane o regulowanym obszarze zraszania w ilości — 18 sztuk
- zraszacze wynurzane o kołowym obszarze zraszania w ilości - 3 sztuki,
- sterownik zalecany przez producenta systemu w ilości 1 sztuka,
- czujnik deszczu w ilości 1 sztuka,
- instalacja elektryczna zasilająca i sterująca pracą układu nawadniania.
- włączenie systemu nawadniania do istniejącej studni głębinowej.
- układ opróżniania systemu z wody przed okresem zimowym (bez sprężarki).