**PODSTAWOWE ELEMENTY SYSTEMU NAWADNIAJĄCEGO i ZAKRES PRAC**

· Ułożenie przewodów PE fi 63,40,32 PN 10 z niezbędnymi kształtkami.

· Montaż zraszaczy wynurzanych o nieregulowanym kącie podlewania 8 szt.

· Montaż zraszaczy wynurzanych o regulowanym kącie podlewania 16 szt.

· Montaż sterownika systemu nawadniającego 1 szt.

· Montaż czujnika deszczu 1szt.

· Instalacja kabli sterujących od elektrozaworów do sterownika.

· Montaż układu opróżniania systemu nawadniającego z wody przed okresem zimowym.

· Montaż studzienki elektrozaworowej.

· Montaż studni głębinowej i studni wodomierzowej.

1. **OPIS PRACY ORAZ BUDOWA SYSTEMU NAWADNIANIA**

Przyjęto rozwiązanie bazujące na 24 zraszaczach umieszonych odpowiednio w 4 rzędach wzdłuż płyty boiska z założeniem, że 16 zraszaczy nie wchodzi w obszar płyty boiska oraz
8 zraszaczy umieszczonych bezpośrednio w płycie boiska. Zastosowane zraszacze posiadają ochronę górnej części korpusu w postaci gumowej nakładki zabezpieczającej zraszacz przed uszkodzeniem w wyniku przeprowadzanych na płycie boiska zabiegów oraz rozgrywanych meczów. Nawodnienie podzielone zostanie na 12 sekcji za każdą sekcję odpowiadać będzie osobny elektrozawór. Wykopy pod rury PE powinny być wykonane koparką łańcuchową na głębokość min 20 cm oraz szerokości nie większej niż 10 cm.

**2 ŹRÓDŁO ZASILANIA**

Studnia głębinowa o średnicy minimum 110 mm, głębokość odwiertu max 30 m. Należy wykonać studnię wodomierzową.

W celu zapewnienia prawidłowej pracy systemu nawadniającego powinny zostać spełnione następujące warunki w źródle zasilania (pompy):

1. Wydajność Q 6m3
2. Ciśnienie p=min.4.0 bar

**3 SIEĆ PODZIEMNA**

Woda do zraszaczy powinna być doprowadzana z sieci podziemnych rurociągów polietylenowych PE fi 63,40 PN 10.

Wszystkie połączenia należy wykonać złączkami skręcanymi z uszczelnieniami gumowymi. Kształtki powinny spełniać wymogi szeregu ciśnieniowego PN 10.

**4 ZRASZACZE**

Automatyczny system nawadniania płyty boiska oparto na zastosowaniu 24 zraszaczy rotacyjnych.

Charakterystyka zraszaczy:

a) Zraszacze rotacyjne wynurzane o nieregulowanym kącie obrotu zraszacza 3600 - 8 szt. Zraszacze winny być umieszczone bezpośrednio w płycie boiska. Parametry: promień - 15m wydajność 3m3

b) Zraszacze rotacyjne wynurzane o regulowanym kącie obrotu 450-3600 zraszacza 16 szt. Zraszacze winny być umiejscowione za liniami bocznymi płyty boiska. Parametry: promień - 15 m wydajność 3m3

c) Konstrukcja zraszacza powinna umożliwiać jego ewentualną naprawę lub wymianę uszkodzonego elementu bez konieczności uszkodzenia murawy.

**Schemat rozmieszczenia zraszaczy na płycie boiska**



**5 ELEKTROZAWORY**

Elektrozawory powinny charakteryzować się wysokiej jakości konstrukcją odporną na ciśnienie 10 barów. Każdy elektrozawór musi posiadać możliwość ręcznego sterownia i regulacji przepływem wody. Przekręcenie cewki w położenie “on” włącza przepływ wody. Powrót na pozycję “off” zamyka przepływ. System nawadniający płytę boiska składa się
z 12 elektrozaworów.

**6 STEROWANIE, OPIS PRACY SYSTEMU**

Sterownik należy zamontować w budynku szatni. Sterownik należy zasilić za pomocą przewodu z istniejącej rozdzielni Nn. zlokalizowanej ww. budynku. Woda do zraszaczy winna być doprowadzona przewodami PE Φ 63,40. Do każdego elektrozaworu należy doprowadzić przewód YkY o przekroju min. 1mm2  i przyłączyć go do sterownika. Należy zamontować także czujnik deszczu. Należy przygotować specjalne przyłącze do mocowania sprężarki zastosowanej do opróżniania systemu nawadniającego z wody w okresie zimowym.