

Hali hazır projeden alınan kotlara göre alınan kotlara göre alandaki en düşük kot 25.50 en yüksek kot 29.00 Sistem 109 adet vana bölgesine ayrılmıştır. Alan sprej sprink tipi sulama başlıkları ile planlanmıştır.

Su kaynağı toprak altı su deposudur. Depo her kullanım sonrası sürekli sarj edilmesi gerekmektedir. Sistem hidraforu 2X15 m3/h 80-90 mss değerlerini karşılamalıdır. 2 asil 1 yedek hidraför kullanılacaktır.

Sistem ana hat çapı Ø90/10 olarak tespit edilmiştir. PE 100 boru, üretici teknik verilerine göre:

Ana Hat Uzunluğu En Fazla ~ Ø 90 ~ 213 mt

Akışkan Hızı (m/sn) : 0.80

Yük Kaybı (m/m): 0.008

Yük Kaybı : 0,80*0,008*213= 1,3 mss ~ 0,13 bar

Toplam Sürtünme 0,13 bar

En Uzun Hat Basınç Kaybı Hesabı

çap	uzunluk	debi lt/sn	hız	kayıp m/m	toplam kayıp
63	157	2,5	0,82	0,012	1,54
50	119	1,42	0,65	0,011	0,85
40	42	0,83	0,81	0,021	0,71

mss 3,1
bar 0,31

Bu değerlere göre :

Kot Farkından Kaynaklı Kayıp	0,35 bar
Akışkan Geçişinden Kaynaklı Kayıp	0,13 bar
Fittings Kaybı %20	0,026 bar
Sprinkler Basınç İhtiyacı	3,50 bar
Seloid Vana Basınç Kaybı	0,24 bar
En Uzun Hat Basınç Kaybı	0,31 bar

Kayıplar ve İhtiyaçlar ile beraber sistem basınç ihtiyacı ~ 4,55 bar.

Çim alanların sulama suyu ihtiyaçları; mevsime göre değişmekle birlikte, 5~11,5 lt/m² olarak değişiklik göstermektedir.

Nem Aralığı	Sıcaklık	Verilen su Miktarı
60%-80%	10- 15°C	1.50 lt/m ² (Ara sıcaklıklarda enterpolasyon yapılır.)
50%-60%	15- 20°C	5.50 lt/m ² (Ara sıcaklıklarda enterpolasyon yapılır.)
40%-50%	20- 25°C	8.00 lt/m ² (Ara sıcaklıklarda enterpolasyon yapılır.)
30%-40%	25- 30°C	10.00 lt/m ² (Ara sıcaklıklarda enterpolasyon yapılır.)
20%-30%	30- 35°C	11.50 lt/m ² (Ara sıcaklıklarda enterpolasyon yapılır.)

* Veriler Türkiye Jokey Kulübü Uygulama-Bakım Notlarından Alınmıştır

AÇIKLAMA	BİRİM	MİKTAR
KARE SPRINKLER (1.5X9 M)	ADET	0
SPRAY SPRINKLER (2.4 M)	90°	15
	180°	327
	270°	6
	360°	6
SPRAY SPRINKLER (3.1 M)	90°	2
	180°	46
	270°	2
	360°	2
SPRAY SPRINKLER (4.8 M)	90°	8
	180°	91
	270°	12
	360°	12
SPRAY SPRINKLER (5.5 M)	90°	37
	180°	398
	270°	101
	360°	101
SELONİD VANA 2"	ADET	41
SELONİD VANA 1 1/2"	ADET	6
SELONİD VANA 1 1/4"	ADET	1
ROTOR VANA 1 1/4"	ADET	4
ROTOR VANA 1 1/2"	ADET	6
ROTOR VANA 1"	ADET	6
ROTOR VANA 2"	ADET	8

Otomatik Sulama Lejantı

Sprey Başlık (r:4.6)	-----	111 adet
Sprey Başlık (r:2.4)	-----	356 adet
Sprey Başlık (r:3.1)	-----	50 adet
Sprey Başlık (r:5.5)	-----	588 adet
Rotor Başlık (r:7)	-----	189 adet
Rotor Başlık (r:10.7)	-----	26 adet
Rotor Başlık (r:12.1)	-----	81 adet
Manuel Kesme Vanası 2"	-----	50 adet
Basınç regülatörü	-----	75 adet
Can Suyu Vanası	-----	67 adet
Boru Çap Değişimi	-----	176 adet
Su Kaynağı	-----	4581 mt
NY Y Yeraltı kablosu	-----	4581 mt
Cansuyu hattı (Ø32 mm/ 10 atm HDPE Boru)	-----	3200 mt
Dekoderli Kontrol Cihazı	-----	1 adet
Ø20 mm/16 atm HDPE Boru	-----	3011 mt
Ø40 mm/10 atm HDPE Boru	-----	2791 mt
Ø50 mm/10 atm HDPE Boru	-----	2720 mt
Ø63 mm/10 atm HDPE Boru	-----	1830 mt
Ana Hat Ø90 mm/10 atm HDPE Boru	-----	4581 mt

NOT : OTOMATİK SULAMA SİSTEMİNDE DEKODERLİ KONTROL ÜNİTESİ ELEKTRİK OLACAKTIR. 50 İSTASYONLU OLACAKTIR. 75 EK MODÜLLER İLE 200 İSTASYONA KADAR KAPASİTESİ ARTTIRILABİLMEKTEDİR.

OTOMATİK SULAMA SİSTEMİ KUMANDALI OLACAKTIR. (KUMANDALI - ELEKTRİK)

NOT : MONTAJ AŞAMASINDA ANA BORULAR(SELENOİD VANALARA KADAR) ELEKTROFÜZYON KAYNAK İLE YAPILACAKTIR.

NOT : 2.1 BAR OLARAK ÇALIŞAN (SPREY SPRINK İVE DAMLAMA SULAMA VANALARINA BASINÇ REGÜLATÖTÜ TAKILACAKTIR.

TÜM ALAN DEBİ & GÜNLÜK TÜKETİM					
ET :	7	mm/gün	Tüm proje Depo kapasitesi:		
Sulama suyu ihtiyacı:	176,28	m ³ /gün	212	m ³	
Toplam sulama süresi :	11	h/gün			
Uygulanan debi miktarı :	552	m ³ /h			
SPRINKLER					
Gimn ET'si :	7	mm/gün			
Gece sulama süresi :	7	h/gece			
Gim sulama alanı :	21284	m ² (yaklaşık olarak)			
Aynı anda çalışacak vana :	3				
Yağmur oranı (mm/h)	V. yağma süresi (dak/gün)	Toplam süre (h)	Toplam debi (m ³ /h)	G su ihtiyacı (m ³ /gün)	
SPREY	44	10	8.0	484.29	80.72
ROTOR	17	25	10.0	163.86	68.28
TOPLAM SPRINKLER				18.0	148.99
DAMLAMA VE MİKRO SULAMA					
Çalı bitkilerin ET'si :	4	mm/gün			
Gündüz sulama süresi :	4	h/gün			
Aynı anda çalışacak vana :	4				
Damlamalı aralığı (dak)	V. yağma süresi (h)	Toplam süre (h)	Toplam debi (m ³ /h)	G su ihtiyacı (m ³ /gün)	
Damlama 50 cm	20	12.3	81.86	27.29	
TOPLAM DAMLAMA VE MİKRO			12.3	27.29	

SPREY BAŞLIKLAR		DAMLAMA	
...

DAMLAMA		SPREY	
...

DAMLAMA		SPREY	
...

