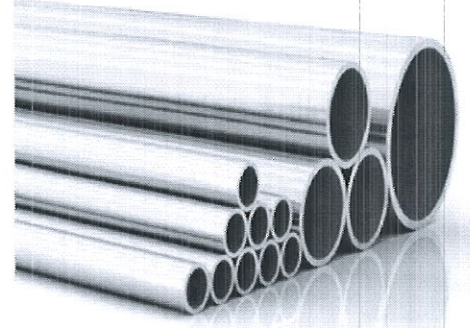




# Ek. ZAMBAK FİSKİYE SİSTEMİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

## 1. KOLLEKTÖRLER

Dalgıç pompaların bastığı basınçlı suyu nozullara dağıtan, fiskiye modellerine göre en düşük basınç kaybı yaratacak şekilde tasarlanmıştır. Tamamı DIN 304 paslanmaz çelikten TIG kaynağı ile kaynatılıp özel kimyasallarla temizlenmiş, flanş bağlantılı, ayarlanabilir ayak sistemi bulunan, sisteme göre uygun çapta seçilmiş Cr-Ni paslanmaz çelik malzemeden özel olarak üretilmiş olmalıdır.



## 2. NOZULLAR

**Su Jeti Nozulları;** su seviyesine bağımsız olarak çalışan, mekanizması komple pirinç veya paslanmaz malzemeden, özel olarak imal edilmiş olmalıdır. Her nozulun açı ayarı ve yükseklik ayarı ayrı ayrı yapılabilecek şekilde dizayn edilmelidir.



## 3. NOZULLAR İÇİN AÇI AYARI

Suyun gidiş açısını ayarlamak amacı ile kullanılırlar. Pirinç malzemeden özel olarak nozul girişlerine uygun çapta üretilmiş olacak, kollektörlere bağlantı aparatları ile eklenenecektir.



## 4. SU ALTI LAMBALARI

6x1 W RGB power ledli, DIN304 paslanmaz kasalı, çift kablo girişli, renk oyunu yapmaya uygun, girişleri silikon esaslı özel contayla sızdırmazlık sistemi olan paslanmaz cıvatalı özel su altı lambaları olacaktır. Kontrol ünitesi ile Kırmızı (R) , Yeşil (G), Mavi (B) renkli ledler ile milyonlarca renk tonu elde edilecektir. Ayrıca ayarlanabilen kumanda sistemi ile renkler arasında geçiş hızı istenilen şekilde ayarlanabilecektir. Böylece ortamda hoş bir renk görünümü elde edilecektir.



Led lambalar, **IP 68 koruma sınıfında olacak ve belgelendirilecektir.** Ayrıca, led lambaların kontrolü özel protokollü kartlar ile yapılacaktır. Kartlar, aynı zamanda otomasyon ünitesi ile haberleşebilecek yapıda olacaktır. Aynı zamanda kontrol kabininde olacak şekilde imal edilmesi ve temini, idarenin belirleyeceği şekilde montajının yapılması ve çalışır hale getirilmesi yüklenici firma tarafından gerçekleştirilecektir.

Su altı lambası ile ilgili teknik özellikler:

- Tamamen SMD tekniği ile üretilmiş modern elektronik yapı,

**Yusuf ÇİFTÇİ**  
Konst. Res.

**Kaçak Akım Rölesi :** Havuz içinde kullanılan sualtı projektörleri ve motorda meydana gelebilecek herhangi bir elektrik kaçağını algılar ve sistemdeki elektriği keser.

**Motor Koruma Rölesi :** Elektrik akımında meydana gelebilecek düşük veya yüksek gerilimi algılar ve motorun yanması engeller.

**Su Seviye Kontrol Rölesi :** Su seviyesindeki eksilmeyi algılar, motoru ve sualtı projektörlerini korumak için sisteme gelen elektriği keser.

**Timer :** Belirlenen süre aralıklarında sistemin çalışmasını sağlamak amacıyla kontrol panosuna eklenmelidir. Otomatik kontrollü olarak sistemin dönüşümlü çalışmasını sağlar. Motor ve pompalar için ayrı ayrı takılacaktır. Motorun ve lambaların çalışma saatleri istenildiği gibi ayarlanacak şekilde olacaktır. ( Sabit çalışan fiskiye sistemleri için kullanılacaktır. )

**Faz Sırası Koruma Rölesi :** Faz sırası koruma amaçlı olarak sisteme dahil edilmelidir. Fazlardan herhangi birinin sırası değiştiğinde, sistemi korumaya alır.

**11. TOPRAKLAMA SİSTEMİ :** Sistemdeki elektriği topraklamak için bakır çubuk veya bakır levhalar kullanılarak yapılmış olmalıdır.

## 12. GARANTİ ŞARTLARI

Tüm malzemeler, imalat ve montaj hatalarına karşı 2 ( iki ) yıl süre ile yüklenicinin garantisini kapsamında olacaktır.

## FİSKİYE SİSTEMİ

### 1. ZAMBAK FİSKİYE SİSTEMİ

Bu fiskiye sisteminde, Ø 76 mm DIN 304 paslanmaz çelik kollektör üzerinde 12 adet 1", ortada ise 1 adet 1 ½" bronz jet nozul bulunacaktır. Ortadaki nozul 6-8 metre yüksekliğine, kenardaki nozullar ise suyu içten dışa doğru 2-3 metre atıp zambak görüntüsü oluşturacaktır.

Aydınlatma, toplam 15 adet, 6x1 W RGB power ledli su altı lambası ile sağlanacaktır. RGB Power ledli lambalar, paslanmaz kasalı, çift kablo girişli, renk oyunu yapmaya uygun, girişleri silikon esaslı özel contayla sızdırmazlık sistemi olan paslanmaz cıvatalı özel su altı lambaları olacaktır. Kontrol ünitesi ile Kırmızı (R) , Yeşil (G), Mavi (B) renkli ledler ile birçok renk tonu elde edilecektir. Ayrıca ayarlanabilen bir hız ile renkler arasında yumuşak bir geçiş sağlanacaktır. Böylece ortamda hoş bir renk görünümü elde edilecektir.

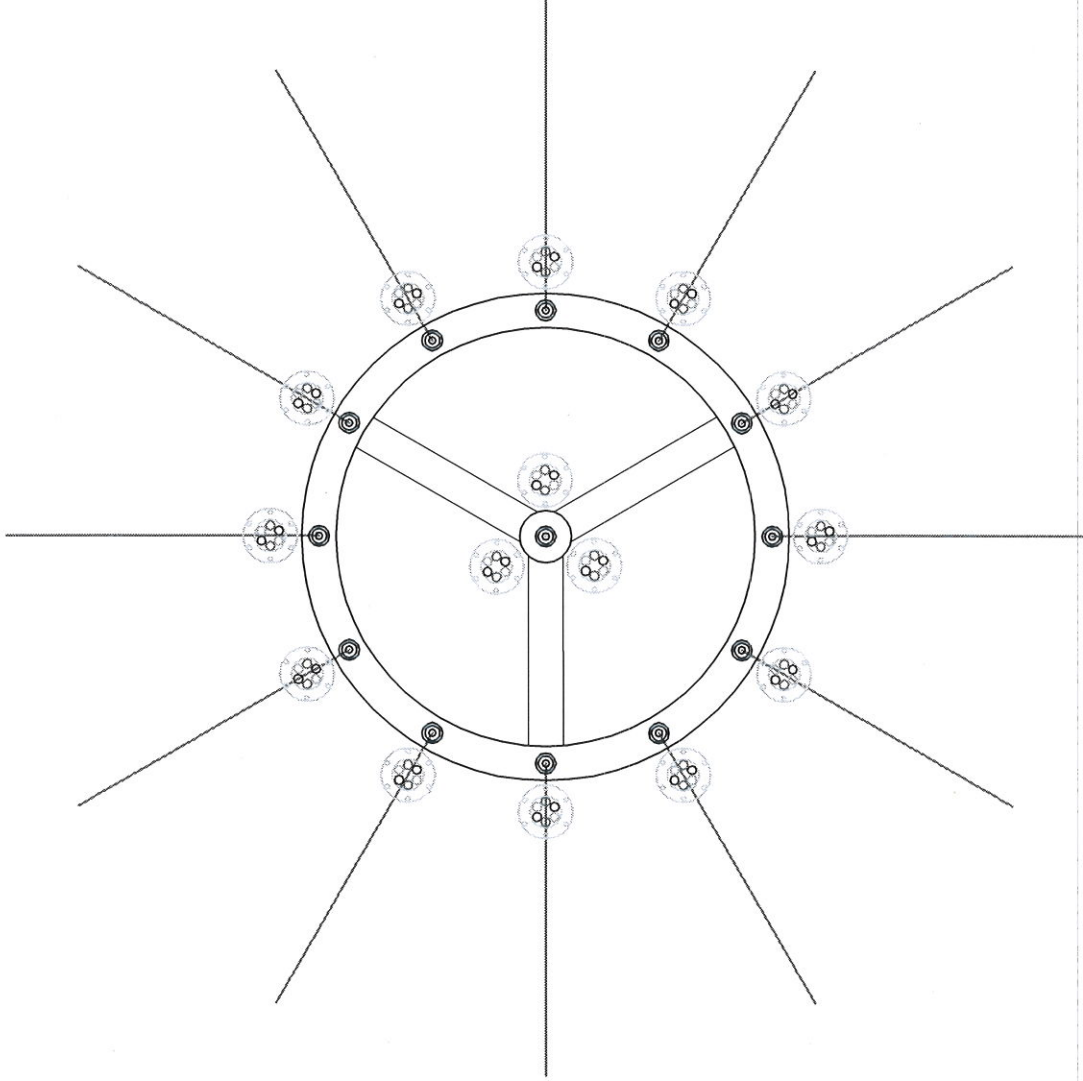
Sistem 1 adet DIN 304 paslanmaz çelik dalgıç pompa ile çalıştırılacaktır. Sistemde kullanılacak olan pompalar, fiskiye sistemlerinde kullanmaya uygun olarak özel imal ettirilen yüksek verimli, enerji kullanımı muadillerine göre düşük olan, uzun ömürlü, DIN 304 paslanmaz çelik dalgıç pompalar olacaktır. Dalgıç pompaların üzerinde DIN 304 paslanmaz çelikten imal edilmiş filtre sistemi kullanılacaktır.

Havuz içindeki elektrotlar sayesinde su seviyesi kontrol altında tutulacaktır. Su seviyesinde aşırı bir düşme meydana geldiğinde sistemi korumak için pano içerisindeki su seviye rölesi sayesinde enerjisi kesecektir.

Kullanılacak kumanda panosunda; kaçak akım koruma sistemi, faz koruma sistemi ve özel topraklama sistemi bulunacaktır. Sistemi kolay bir şekilde kullanabilmek için özel dizayn edilmiş olan kumanda panosu, harici tip, gövdesi DKP sac malzemeden mamül, sağlam özel kilit sistemli ve elektrostatik boyalı olacaktır.

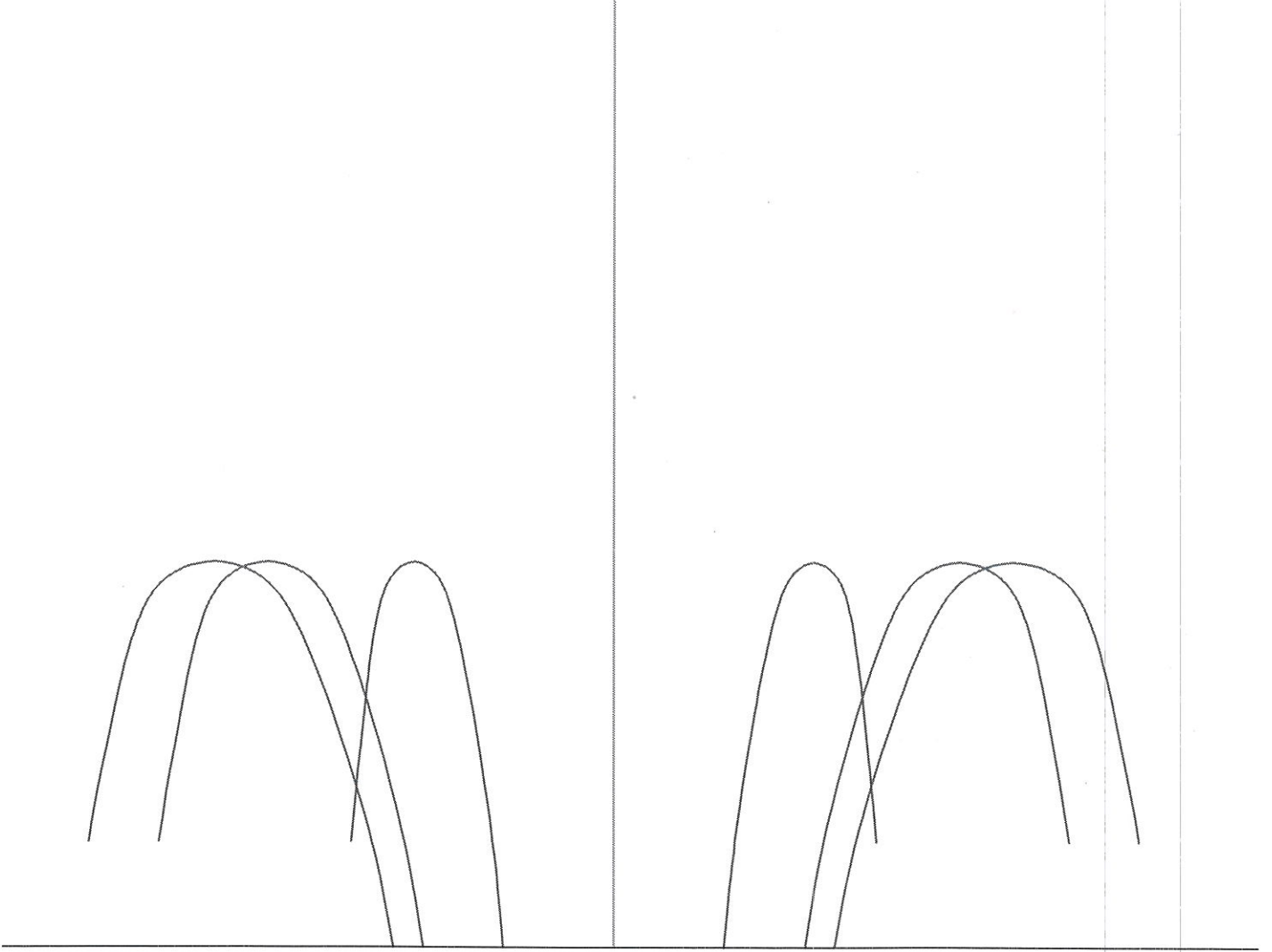
**Yusuf ÇİFTÇİ**  
Konst. Res.

# ZAMBAK FISKİYE SİSTEMİ



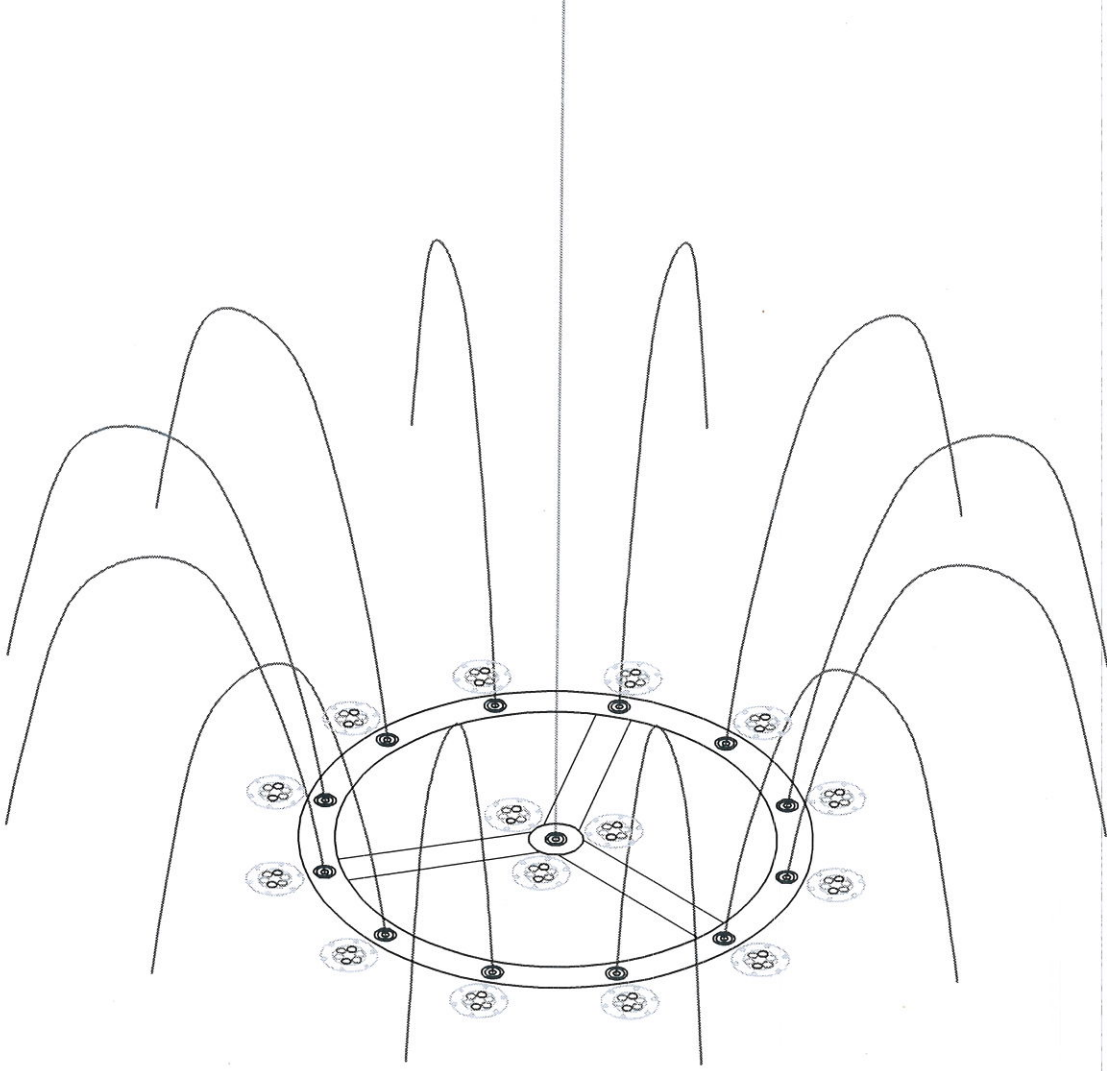
Yusuf ÇİFTÇİ  
Konst. Res.

# ZAMBAK FİSKİYE SİSTEMİ



**Yusuf ÇİFTÇİ**  
Kırt. Res.

# ZAMBAK FİSKİYE SİSTEMİ



**Yusuf ÇİFTÇİ**  
Konst. Res.