

**AYDIN BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ**  
**Aski Genel Müdürlüğü**

**BOBİN TELİ, HIRDAVAT MALZEMESİ VE MUHTELİF EKİPMANLARA**  
**AİT**  
**TEKNİK ŞARTNAME**

**MADDE 1. Konu:**

Bu şartname ASKİ Genel Müdürlüğü Elektrik, Makine ve Malzeme İkmal Dairesi Başkanlığı bünyesinde bulunan bobinaj atölyesinde yapılacak olan Dalgıç Motopompların ve Yatay motorların tamir bakımında ve uygulama yerlerinde montaj işlemlerinde kullanılmak üzere ihtiyaç duyulan hırdavat malzemelerinin ve muhtelif ekipmanların teknik özelliklerini, muayene, kabul koşul ve şartlarını içerir.

**MADDE 2. Genel Hususlar:**

- Tüm malzemeler teknik şartnamede belirtilen standartlara uygun olacaktır.
- Malzeme listesi dışında muadil ürün kabul edilmeyecektir.
- Aynı kalem malzemenin adet sayısı aynı partide tam gelecektir. Aynı kalemdede adetlerde bölme veya parça parça nakliyat olmayacaktır.
- Elektrikle çalışan ekipmanlar CE etiketli ve TSE standartlarına uygun imal edilmiş olacaktır.
- Malzemelerin teknik şartnameye uygunluğu idare tarafından belirlenen teknik personel tarafından yapıldıktan sonra malzemelerin kabulü yapılacaktır.

**MADDE 3. Malzeme Listesi ve Teknik Özellikler:**

**A. Dalgıç Pompa Bobin Teli Teknik Özellikleri**

1. Tek som tel bakır iletkenli, lineer polietilen yalıtkanlı ve özel ısı dayanımlı PPC dış kılıf izoleli, 90 derece ısıya dayanıklı tek damarlı dalgıç pompa bobin teli olacaktır.
2. Yüksek gerilime dayanıklı işletme sıcaklığı -30C +90C olacaktır. Bu işletme sıcaklığına uymayan bobin teli kabul edilmeyecektir.
3. LPE-PPC tipi olacaktır.
4. 1 mm. ile 2,3 mm. arasında ihtiyaç listesinde belirtilen çaplarda olacaktır.
5. Telin üretimi esnasında yapılacak olan izolasyon testinde 10 KV ile 15KV gerilim altında AC akım verilerek test edilmiş olacaktır.
6. 1.20 mm iletkenin 1. kat izole çapı en az 1,70 mm,

**B. Yatay Pompa Sarım Bobin Teli**

1. Yüksek kaliteli emaye bakır bobin teli olacaktır.
2. 0,30 mm. ile 1,40 mm. arasında ihtiyaç listesinde belirtilen çaplarda olacaktır.
3. TS-EN 60317-29 standardına sahip olacaktır.
4. Sıcaklık indeksi 200 C olacaktır.
5. Yumuşama sıcaklığı 350 C 'den büyük olacaktır.

6. Oda sıcaklığında voltaj dayanımı 2500 V'dan büyük olacaktır.
7. Uzama yüzdesi %32 den büyük olacaktır.
8. Kalem sertliği 4H olacaktır.

**1. 1 Cm (3mm, 3,5mm ve 4mm) Yıldız Başlıklı Saç Cıvatası**

- 1. Sınıf kalite olacak.
- Standart ve tariflerine uygun olacaktır.
- TS uygun olacak.
- Galvaniz kaplı olacaktır.

**2. 1,5 Cm (3mm, 3,5mm ve 4mm) Yıldız Başlıklı Saç Cıvatası**

- 1. Sınıf kalite olacak.
- Standart ve tariflerine uygun olacaktır.
- TS uygun olacak.
- Galvaniz kaplı olacaktır.

**3. Klips**

- Kopmaya karşı dayanıklı özellikte olacaktır.
- Beyaz renkte ve 20 cm uzunluğunda olacaktır.
- 100 adetlik paketlerde olacaktır.
- Paketler üzerinde ürünün cinsi, adet sayısı ve üretim olacaktır.
- 1. Sınıf kalite olacak.
- TS uygun olacak.

**4. Lehim**

- 1 mm çapında olacaktır.
- %60 Kalay ve %40 Kurşun alaşımli olacaktır.
- TSE standartlarına uygun olacaktır.
- 1. Sınıf kalite olacaktır.

**5. Sıvı Conta**

- 1. Sınıf kalite olacaktır.
- Sürüldüğü yüzeylerde titreşimlere dayanıklı olacaktır.
- Yüzeylere güçlü tutunacak aynı zamanda kalıcı ve elastik olacaktır.
- Isı dayanımı min. -50 °C ile +200 °C olacaktır.
- Kırmızı renk olacaktır.
- Alüminyum tüplerde 45 gr ambalajlar içinde olacaktır.

**6. Slikon**

- 1. Sınıf kalite olacaktır.
- TSE standartlarına uygun olacaktır.
- Uygulama sıcaklığı min. 4 °C ile 40 °C olacaktır.
- Çalışma sıcaklığı min. -5 °C ile 50 °C olacaktır.
- Yoğunluk min. 0,97g/ml ile 1,02 g/ml arasında olacaktır.
- 280 gr. Anti-bakteriyel genel amaçlı beyaz renkli silikon olacaktır.
- UV ışınlarına dayanıklı olacaktır.

#### 7. Makaron

- 1.2.3.4.6.8.10.12.14 ve 16'lık makaronların her birinden 100 şer metre olacaktır.
- 18' lik makrondan 50 metre olacaktır.
- İlgili standartlarına uygun olacaktır.
- TS uygun olacaktır.
- 1. Sınıf kalite olacaktır.

#### 8. Polyester

- 0,25 mm kalınlıkta olacaktır.
- İlgili standartlara sahip olacaktır.
- 1. Sınıf kalite olacaktır.

#### 9. Presbant

- 0,30 mm kalınlıkta olacaktır.
- İlgili standartlara sahip olacaktır.
- 1. Sınıf kalite olacaktır.
- Şeffaf ve beyaz olacaktır.

#### 10. Yatay Motor Bandaj İpi

- İlgili standartlara sahip olacaktır.
- TS uygun olacak.
- Beyaz renkte ve eni 1 cm genişliğinde olacaktır.
- 1. Sınıf kalitede olacaktır.

#### 11. Daralan 4 lük ve 6' lık Makaron

- İlgili standartlara sahip olacaktır.
- 1. Sınıf kalitede olacaktır.
- TS uygun olacaktır.
- 4'lük daralan makaron 50 metre olacaktır.
- 6'luk daralan makaron 150 metre olacaktır.

#### 12. 1 Cm 3, 3,5 ve 4 mm Yıldız Başlıklı Saç Cıvatasın

- 1. Sınıf kalite olacak.
- Standart ve tariflerine uygun olacaktır.
- TS uygun olacak.
- Galvaniz kaplı olacaktır.

#### 13. 1,5 Cm 3, 3,5 ve 4 mm Yıldız Başlıklı Saç Cıvatasın

- 1. Sınıf kalite olacak.
- Standart ve tariflerine uygun olacaktır.
- TS uygun olacak.
- Galvaniz kaplı olacaktır.

#### MADDE 4. Teslimat Şartları Ve Süresi:

- Tüm malzemeler ASKİ Genel Müdürlüğü Balık köy İçmesuyu Arıtma Tesisleri yanında bulunan şantiye alanına teslim edilecektir.
- **Malzemelerin teslim süresi sözleşme imzalandığı günden itibaren tek (1) partide ve 15 (on beş) takvim gününde teslim edilecektir.**
- Yüklenici, iş için gerekli tüm mal ve malzemenin montajından, ambalajlanmasından, yüklenmesinden, taşınmasından, teslim edilmesinden, boşaltılmasından, depolanmasından ve korunmasından sorumludur. Malzemelerin taşınması sırasında meydana gelebilecek her türlü hasardan Yüklenici sorumludur.

#### MADDE 5. Teslim Edilecek Belgeler

- İstenen standartlardaki belgeler muayene ve kabul aşamasında kabul heyetine teslim edilecektir.

Ali Rıza KARAMAN  
Jeoloji Mühendisi

Soner ŞEKER  
Bilgisayar İşletmeli

Ali AKMEŞE  
Elektrik Mak. ve Mlz İklml D.Bşk.V.