

---

**İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ**  
**İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ**  
**BEYİN VE SİNİR CERRAHİSİ ANABİLİM DALI**  
**REVERSE OSMOSİS SU ARITMA SİSTEMİ**  
**YEDEK PARÇA**  
**TEKNİK ŞARTNAMESİ**

**TEKNİK ŞARTNAME NO:**  
**İTF / YP / 005**

- 
1. Bu teknik şartname yayım tarihinden itibaren yürürlüğe girer.
  2. Bu teknik şartnamede, İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Biyomedikal Bölümü'nün yazılı izni alınmadan hiçbir değişiklik yapılamaz.
  3. Döner Sermaye İşletme Müdürlüğü tarafından hazırlanan idari şartnamede belirtilmesi gereken bazı idari hususlar, cihaz/ürün/sistem spesifikasyonlarının İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Biyomedikal Bölümü'nün Teknik Elemanları tarafından daha detaylı olarak bilinmesi nedeniyle hazırlanarak teknik şartnameye eklenmiştir.
-

|                                                                                    |                                                                                                                                                                       |                                              |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ<br>İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ<br>HASTANESİ<br>BİYOMEDİKAL BÖLÜMÜ | İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ<br>İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ<br>BEYİN VE SİNİR CERRAHİSİ<br>ANABİLİM DALI<br>REVERSE OSMOSIS SU ARITMA SİSTEMİ<br>YEDEK PARÇA<br>TEKNİK ŞARTNAMESİ | Teknik Şart.No<br>Tarih<br>Revizyon<br>Sayfa | İTF/YP/005<br>11/09/2025<br>00<br>1 / 3 |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------|

| Sıra | Yedek Parça Adı     | Adet | Cihaz/Ürün/ Sistem Adı            | Demirbaş No      | Konum         | Cihaz/Ürün/Sistem Marka ve Model |
|------|---------------------|------|-----------------------------------|------------------|---------------|----------------------------------|
| 1    | Hidrofor Tipi Pompa | 1    | Reverse Osmosis Su Arıtma Sistemi | 253.3.6/21/82072 | Sterilizasyon | Goldberg / 500 LPH               |

## 1. TESLİMAT ve GARANTİ

1.1. Kullanılan yedek parçalar yeni ve kullanılmamış parça olmalıdır. İstenildiği takdirde yüklenici yedek parçaları hangi üretici firmadan temin ettiğini ve üretici tarafından kalite kontrolünün yapılmış olduğunu belgelemek zorundadır.

1.2. Kullanılan her türlü yedek parça en az 1 yıl süre ile garanti kapsamında olmalıdır. Yedek parçanın garanti süresi içerisinde arızalanması durumunda yüklenici tarafından ücretsiz olarak değiştirilmek zorundadır.

1.3. Kullanılan her türlü yedek parça, hasta ve kullanıcı emniyetini tehlikeye sokmamalıdır. Cihaz/ürün/sistemi, hastayı, kullanıcıyı ve çevre emniyetini tehlikeye düşürebilecek yedek parçalar kullanılamaz.

1.4. Yüklenici her türlü can ve mal güvenliği tedbirini almak zorundadır.

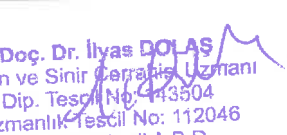
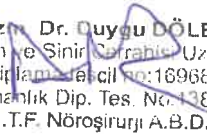
1.5. Kullanılan yedek parça cihazda fonksiyon kaybına veya var olan işlevlerin iptaline yol açmamalıdır. Yedek parça ile ilgili oluşabilecek yeni arızadan yüklenici firma sorumlu tutulur ve ilgili her türlü gider yüklenici firma tarafından karşılanır.

1.6. Teslimat sonunda, cihaz/ürün/sistemin çalışma performansı test edilerek cihaz/ürün/sistem çalışır vaziyette teslim edilir.

1.7. Kullanılacak yedek parçalar, cihaz/ürün/sistemin orijinal şekil ve görüntüsünü bozmayacak ya da yapısını değiştirmeyecek biçimde olmalıdır.

1.8. Yukarıdaki maddelerde belirtilen hizmetler, İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Biyomedikal Bölümü teknik elemanlarının gözetiminde yapılır.

İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Biyomedikal Bölümü'nün gözetimi dışında yapılan işlemler için ücret ödenmez.

| ONAY<br>(Kaşe/İmza)                                                                 | ONAY<br>(Kaşe/İmza)                                                                                                                                                                                                           | ONAY<br>(Kaşe/İmza)                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <br>Doç. Dr. İlyas DOLAS<br>Beyin ve Sinir Cerrahisi Uzmanı<br>Dip. Tes. No: 143504<br>Uzmanlık Tes. No: 112046<br>İTF. Nöroşirurji A.B.D. | <br>Uzm. Dr. Duygu DÖLEN<br>Beyin ve Sinir Cerrahisi Uzmanı<br>Diplama Tescil No: 169689<br>Uzmanlık Dip. Tes. No: 138405<br>İ.T.F. Nöroşirurji A.B.D. |

|                                                                                    |                                                                                                                                                                       |                                              |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ<br>İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ<br>HASTANESİ<br>BİYOMEDİKAL BÖLÜMÜ | İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ<br>İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ<br>BEYİN VE SİNİR CERRAHİSİ<br>ANABİLİM DALI<br>REVERSE OSMOSİS SU ARITMA SİSTEMİ<br>YEDEK PARÇA<br>TEKNİK ŞARTNAMESİ | Teknik Şart.No<br>Tarih<br>Revizyon<br>Sayfa | İTF/YP/005<br>11/09/2025<br>00<br>2 / 3 |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------|

Parça değişimi yapılan cihaz/ürün/sistem ile ilgili olarak yüklenici firmanın 4 nüshalı "Servis Formu" ile Biyomedikal Bölümü "Teknik Servis Kontrol Formu" birlikte düzenlenir ve bu formların birer nüshası cihaz/ürün/sistemin bulunduğu ilgili birimde, birer nüshası Biyomedikal Bölümü'nde, birer nüshası ise yüklenicide kalır, diğer nüshalar fatura ile birlikte Anabilim dalı sekreterliğine verilir.

Nüshalarda yüklenici firma kaşesi, cihaz/ürün/sistemin bulunduğu ilgili birim yetkilisinin, Biyomedikal Bölümü teknik elemanının ve yüklenici firma servis elemanının imzaları olmalıdır.

Bu rapor formlarında sözleşme gereği yapılması gereken işlerin tamamlandığı, işe başlama ve bitirme saatleri ile birlikte belirtilir.

## 2. TEKNİK ÖZELLİKLER

2.1. Yukarıda belirtilen parçaların ilgili cihaz ile birebir uyumlu olması ve sorunsuz çalışması gerekmektedir.

| KONTROL<br>(Adı/Soyadı/İmza)                                            | ONAY (BK)<br>(Kaşe/İmza)                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tuna Utku VATANSEVER<br>Makina Mühendisi<br>İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi | Mustafa Mert ÖZBAŞ<br>Elektronik ve Hacerler Mühendisi<br>İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi<br>Biyomedikal Bölümü |

| ONAY<br>(Kaşe/İmza)                                                                                  | ONAY<br>(Kaşe/İmza)                                                                                                                          | ONAY<br>(Kaşe/İmza)                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Doç. Dr. Altın SEYER<br>Tescil No: 144604<br>Uzmanlık Tescil No: 112046<br>İ.T.F. Nöroşirurji A.B.D. | Doç. Dr. İlyas DOLAS<br>Beyin ve Sinir Cerrahisi Uzmanı<br>Dip. Tescil No: 144604<br>Uzmanlık Tescil No: 112046<br>İ.T.F. Nöroşirurji A.B.D. | Uzm. Dr. Duygu DÖLEN<br>Beyin ve Sinir Cerrahisi Uzmanı<br>Diploma tescil no: 189689<br>Uzmanlık Dip. Tes. No: 138405<br>İ.T.F. Nöroşirurji A.B.D. |