

# BİYOMEDİKAL & KLİNİK MÜHENDİSLİĞİ ( JCI-FMS ) HİZMET SÖZLEŞMESİ

## MADDE 1. TARAFLAR

1.1. Özel ..... HASTANESİ

.....  
.....

1.2. Farmege Medikal Teknik A.Ş.  
Bağcılar Cad. Adalar Sok.No:1/4  
Haznedar / İSTANBUL



## MADDE 2. TANIMLAR

İşbu sözleşme metni içerisinde,

2.1. Özel ..... Sağlık Hizmetleri Ticaret A.Ş. ile kısaca “MÜŞTERİ”,

2.2. Farmege Medikal Teknik A.Ş kısaca “FİRMA”,

2.3. MÜŞTERİ ve FİRMA kısaca “TARAFLAR”,

2.4. ....adresinde faaliyet gösteren HASTANE kısaca “İŞYERİ”,

2.5. Tüm Biyomedikal & Klinik Mühendisliği Hizmeti sözleşmesi kısaca “SÖZLEŞME”

olarak anılacaktır.

FARMEGE A.Ş.

## MADDE 3. KONU

SÖZLEŞME'nin konusu, FİRMA'nın SÖZLEŞME'de belirlenen esaslar ve yükümlülükler çerçevesinde MÜŞTERİ'nin İŞYERİ için EK-Q listede yer alan hizmetlerin yapılması, TARAFLAR'ın bu konular ile ilgili hak ve yükümlülüklerin belirlenmesi ve SÖZLEŞME'nin tatbik ve tefsirinden doğacak çözüm yollarının gösterilmesidir.

Bu SÖZLEŞME çerçevesinde FİRMA ,Madde-4 ve EK-Q deki yükümlülüklerini Madde-6 da ki takvim içerisinde yerine getirmeyi ,MÜŞTERİ ise FİRMA'nın bu hizmetlerine istinaden Madde-5 de ki ücret ve hakları ödemeyi kabul ve taahhüt eder.

## MADDE 4. TARAFLARIN HAK VE YÜKÜMLÜLÜKLERİ

- 4.1 FİRMA ,MÜŞTERİ'nin sağlık hizmeti vermesi ve cihazların MÜŞTERİde kullanılması sebebiyle vereceği tüm hizmetlerde azami özen ve titizliği göstermeyi, tüm çalışmalarını prosedüre uygun zaman dilimlerinde ,en efektif şekilde tamamlamayı kabul ve taahhüt eder.
- 4.2. FİRMA, tüm EK-Q de ki hizmetlerini SÖZLEŞME uyarınca yapmayı,burada yazılması unutulmuş olsa dahi ,biyomedikal ve klinik mühendisliğini direkt ilgilendiren JCI denetimi için gerekli tüm hazırlıkları bu sözleşme kapsamında kabul ve taahhüt eder.
- 4.3 FİRMA,nın teknik uzmanı MÜŞTERİ tarafından tarihi bildirilmek üzere,JCI denetim günleri sırasında tam gün MÜŞTERİ'ye refakat edecektir.
- 4.4. FİRMA,Kalibrasyon ölçümü yapılan cihazlara kalibrasyonu geçtiğine dair bilgi etiketleri ve özel hologramlı pcv güvenlik etiketlerini yapıştıracaktır.Bu etikette, kalibrasyonu yapan FİRMA'nın adı,sertifika numarası, kalibrasyon tarihi ve müteakip kalibrasyon tarihi bulunacaktır.
- 4.5. FİRMA, başka biri tarafından cihaza yapılacak herhangi bir teknik müdahalede etiketin zarar görmesi halinde bu cihazın kalibrasyon işlemi geçersiz hale gelmesinden ve cihaz kalibrasyon dışı kalmasından sorumlu olmayacaktır.
- 4.6. FİRMA,SÖZLEŞME'de belirtilen işlemler için resmi haftalık çalışma günleri içinde sistematik olarak **6 iş günü İŞYERİ'nde bir sorumlu personelini** istihdam etmekle yükümlüdür. **Bu sorumlu İŞYERİ'nin sadece ofis,atölye için ayrılmış bir lokasyon ve yemek imkanlarından yararlanacaktır. Bunun dışında ikame eden bu sorumlu için maaş,ssk,tazminat vs gibi tüm özlük haklarından FİRMA sorumludur.** Sorumlu dışında gerekliliği durumlarında teknik uzman FİRMA merkezi olan İstanbul ilinden MÜŞTERİ adresi olan iline mütemadiyen gelecektir.Bu durumlar da teknik uzmana ait uçak, yol,konaklama,yemek vb. her türlü resmi gider MÜŞTERİ tarafından karşılanacak olup, FİRMA resmi giderleri ve sözleşme bedeli dışında MÜŞTERİ'den hiçbir şekilde bir ek ücret talep edilmeyecektir.
- 4.7. FİRMA, EK-Q de ki hizmetlerin verilmesi sırasında veya olası yanlış müdahale,onarım hataları, arıza, düşme, kırılma,darp vb. olaylardan kaynaklanan hasar ve zararın tazminine ilişkin tam sorumludur.FİRMA 3.şahıs emtialarını kapsayan mali zorunluluk sigortasının olduğunu taahhüt eder.FİRMA çalışanları dışında, MÜŞTERİ çalışanlarının ve 3. şahısların uğratacağı maddi ve/veya bedeni zararlar münhasıran MÜŞTERİ'nin sorumluluğundadır.
- 4.8. FİRMA, TS EN ISO 9001:2000 kalite belgesi ve TSE HİZMET YERİ YETERLİLİK belgelerine sahip olduğunu ve teknik servis hizmetlerini TSE standartlarında vereceğini taahhüt eder.
- 4.9. FİRMA, kalibrasyonlar sırasında kullanacağı ekipman ve personelin izlenebilirliğini belgeleyeceğini taahhüt eder.
- 4.10. FİRMA, EK-Q de ki hizmetlerin verilmesi için görevlendirilen personellere ait her türlü iş güvenliği tarafından sağlayacaktır.
- 4.11 FİRMA,garanti kapsamda olan cihazlar,arıza durumunda garanti şartlarının ortadan kalkmaması için kesinlikle müdahale etmeyecektir.İvedi ve istisnai durumlarda yönetimin yazılı izni ile girişimde bulunulacaktır.
- 4.12 MÜŞTERİ; Sözleşme süresince içinde,EK-Q de geçen tüm BİYOMEDİKAL işlerini FİRMA'ya yaptıracağını,başka bir FİRMA veya 3.şahısa müdahale ettirmeyeceğini (satın alınan satıcı/distribütör firmalar ve garanti kapsamındakiler hariç),aksi taktirde oluşabilecek herhangi bir arıza ve problemden dolayı ;FİRMA'nın öngörüp onaylamadığı veya orjinal olmayan yedek parça ve aksesuarların kullanılmasından doğan sorumlulukların da FİRMA'ya yüklenemeyeceği kabul ve taahhüt edilmiştir.

- 4.13 MÜŞTERİ;**Biyomedikal işleyişinin devamı ,kullanıcı hatalarından oluşan problemlerin ortadan kaldırılması ve minimize edilmesi,cihazları ekonomik ömrünün uzun olması için nitelikli personel ( hemşire,att vbg.) ile çalışılacaktır.Cihazların özel fonksiyon ve kullanım detaylarını içeren eğitim istenildiği veya personel değişikliği gibi durumlarda yeni eğitimler talep edebilecektir.
- 4.14 MÜŞTERİ,**Garanti süresi bitimi ve kapsam dışı olabilecek arızalarda (kullanıcı hataları) ve periyodik bakım kapsamında rutin değişmesi gereken sarf malzeme(filtre,conta vs) veya onarılamayan parçalar FİRMA tarafından temin veya tamir edilecektir.Ücreti MÜŞTERİ tarafından ayrıca ödenecektir.
- 4.15 MÜŞTERİ,** EK-Q de ki hizmetler konusunda işleyişi aksatacak herhangi bir sorun, arızada, olağandışı bir durumda veya sorumlu olduğu konularla ilgili, tarih ve saat farkı gözetmeden FİRMA'nın sorumlusuna her an telefon ile bildirim yapabilecektir.Bulunan lokasyonun durumuna göre en kısa sürede fiilen veya iletişim araçları ile derhal müdahale edilecek ve sistemin devamlılığı sağlanarak MÜŞTERİ'nin maddi zarar görmesi engellenecektir.
- 4.16 MÜŞTERİ,**sözleşmede ki hizmetin sağlanması için hizmet sonunda kendisinde kalacak olan gerekli olan demirbaş,alt yapı ve argümanlarla ilgili destek vermeyi kabul ve taahhüt eder.Hizmetin devamlılığı süresince her türlü transport ve kargo giderleri MÜŞTERİ'ye aittir. Personel FİRMA'nın olsa dahi İŞYERİ'nde faaliyet göstermesi sebebiyle hizmetin sağlanmasında doğabilecek her türlü gider MÜŞTERİ'ye aittir. **(Ofis ve teknik alan olarak belirlenmiş kapısı kilitli bir oda,ofis mobilyası,yatak olabilen bir koltuk, teknik alan için tezgah, dahili telefon hattı(duct), internete bağlanabilen bilgisayar, ups olan 220V şebeke elektriği,merkezi gaz jackı (hava-o2)**

Bunun dışında tamir,bakım,onarım,kalibrasyon,sayım hizmetleri için gerekli tüm ekipman,bu ekipmanın bakımı ve kalibrasyonları,software ve demirbaş etiketleme için gerekli tüm sarf malzeme ve cihaz, dökümantasyon için gerekli tüm matbaa giderleri FİRMA tarafından sözleşme kapsamında **ÜCRETSİZ** sağlanacaktır.

**(Tüm kalibratörler, validasyon setleri,test ekipmanları,avo metre,El aletleri takım çantası, etiketleme için brady printer,tüm envanter için yaklaşık .....adet etiket,bu etiketleri basmak için ribbon, "kalibrasyona dahil değildir"etiketi,"kullanım dışı" etiketi,"bu işlev kullanım dışı etiketi", tıbbi cihaz sicil kartları,tüm kalibrasyon sertifikaları ve test sayfaları,periyodik bakım kartları, ECRI kod listeleri,"hek","demo","konsinye" gibi cihaz etiketleri,arıza bildirimleri için tüm kullanıcıların bilgisayarına yükleyeceğimiz software,partikül cihazı temini ve steril alan ölçümleri, kuruma özel PDA- BİOVİS)**

## **MADDE 5. İŞİN BEDELİ VE ÖDEME ŞEKLİ**

- 5.1. MÜŞTERİ,**FİRMA'ya sözleşmede belirtilen hizmetleri karşılığında yıllık ..... TL olan toplam tutarın .....**'sini proje avansı olarak peşin** ,kalan kısmı da hizmetin devam ettiği **12 ay boyunca aylık sabit eşit taksitler ile net :**

**Rakam ile : .....TL**

**Yazı ile : .....TL**

**+ % 18 KDV yi;**

Şayet sözleşme fesh gerekçeleri hariç ,her hangi bir sebep ile MÜŞTERİ iş akdini süresinden önce tek taraflı fesh etmek isterse, fesih tarihini takip eden ilk ödeme gününde geri kalan bakiyenin tümünü peşin olarak ödemeyi kabul ve taahhüt etmiştir.

- 5.2. TARAFLAR,** SÖZLEŞME'de belirtilen yükümlülüklerin karşılığı olarak aylık ..... TL fiyatı üzerinde anlaşmışlardır. Yapılan hizmetler karşılığı olan aylık fatura bedeli, MÜŞTERİ tarafından faturaların kendisine usulüne uygun olarak tebliğ edilmesinden itibaren en geç 3 (üç) iş günü içinde , sözleşme imza tarihi geçerli olmak üzere her ayın aynı iş gününün de FİRMA'nın fatura üzerinde ki banka hesabına eft yapılacaktır.

## **MADDE 6. SÜRE VE YÜRÜRLÜK ŞARTLARI**

SÖZLEŞME, **02.02.2009** tarihinde başlayıp, **02.02.2010** tarihinde bitecek olup sona erme tarihinden 1 (bir) ay evvel TARAFLAR'ın aralarında yazılı mutabakata varmaları halinde birer yıllık süreler için yenilenecek; aksi takdirde herhangi bir ihtar ve ihbara gerek kalmaksızın 1 (bir) yılın sonunda kendiliğinden fesih olacaktır.

## **MADDE 7. SÖZLEŞMENİN FESHİ VE SONUÇLARI**

**7.1.** MÜŞTERİ, SÖZLEŞME'de belirtilen hizmetlerin istediği kalitede gerçekleşmemesi, kısmen ya da tamamen SÖZLEŞME şartlarına uygun şekilde ifa edilmemesi ve/veya eksik ifa edilmesi halinde öncelikli olarak bu durumun düzeltilmesi için FİRMA'ya yazılı bildirimde bulunacaktır. Bu bildirimden itibaren 30 (iç) gün içinde durumun düzeltilmemesi halinde MÜŞTERİ, SÖZLEŞME'yi tek taraflı olarak fesih hakkına sahiptir. MÜŞTERİ fesih tarihine kadar aldığı hizmet bedelini ödeyecek bunun dışında FİRMA iş bu fesih dolayısıyla her ne nam altında olursa olsun zarar, ziyan ve tazminat talebinde bulunmayacağını peşinen kabul ve taahhüt eder.

**7.2.** TARAFLAR, 30 (otuz) gün evvel yazılı olarak bildirmek kaydıyla SÖZLEŞME'yi karşılıklı mutabakat ile feshedebilecektir.

## **MADDE 8. CEZAI ŞART**

TARAFLAR, mücbir sebepler dışında SÖZLEŞME'de belirtilen yükümlülüklerini yerine getirmediği takdirde, diğer maddi ve manevi tazminat hakları saklı kalmak üzere, bir aylık hizmet bedeli tutarındaki cezai şartı ödemeyi, işbu miktarın fahiş olmadığını peşinen kabul ve taahhüt ederler.

## **MADDE 9. DEVİR VE TEMLİK YASAĞI**

TARAFLAR, SÖZLEŞME ile üstlendikleri hak, yükümlülük ve alacakları kısmen veya tamamen diğer tarafın yazılı muvafakati olmaksızın üçüncü şahıslara devir ve temlik edemez.

## **MADDE 10. UYUŞMAZLIKLARIN ÇÖZÜMÜ**

SÖZLEŞME'nin uygulanmasından doğabilecek her türlü uyuşmazlıkları TARAFLAR kendi aralarında sulhen halletmeye gayret ederler. Sulhen anlaşamadıkları takdirde, İstanbul Mahkemeleri ve İcra Müdürlükleri yetkili kılınmıştır.

## **MADDE 11. DELİL SÖZLEŞMESİ**

SÖZLEŞME gereğince TARAFLAR arasında çıkacak her türlü uyuşmazlıklarda MÜŞTERİ'nin ticari defter ve bilgisayar kayıtları, e-posta ve faks haberleşmeleri, yazılı ve kayıtlı tüm tutanaklar delil olarak kabul edilecektir.

## **MADDE 12. TEBLİGAT ADRESLERİ**

SÖZLEŞME'de yer alan hususların yerine getirilmesi ve gerekli tebligatın yapılabilmesi için TARAFLAR'ın SÖZLEŞME'nin 1. maddesinde yer alan adresleri yasal ikametgâhları olarak belirlenmiştir. Söz konusu yerlere yapılacak tebligat TARAFLAR'ın şahsına yapılmış sayılacak ve TARAFLAR o yerde bulunmasa bile tebligat iade edilmeyip Tebligat Kanunu'nun 21. maddesi uygulanacaktır. TARAFLAR adres değişikliklerini yazılı olarak diğer tarafa bildirmedikleri takdirde önceki adreslerine yapılacak tebligatların geçerli olacağını kabul ve taahhüt ederler.

### **MADDE 13. MÜCBİR SEBEPLER**

Doğal afetler, yangın, salgın hastalık, grev, lokavt, sivil ve askeri idare kısıtlamaları, ihtilal veya isyan, dâhili kargaşa, ambargo gibi sebeplerle oluşan hadiseler mücbir sebep olarak kabul edilir. Mücbir sebebe maruz kalan taraf diğer tarafı gecikmeksizin haberdar edecek ve TARAFLAR ne şekilde hareket edileceği konusunda müştereken karar vereceklerdir.

### **MADDE 14. SÖZLEŞMENİN BÜTÜNLÜĞÜ**

SÖZLEŞME, TARAFLAR arasındaki tüm hususları düzenleyen tek metin olup, daha önceki tüm sözlü, yazılı muhaberat ve anlaşmalar, SÖZLEŞME'nin yürürlüğe girmesiyle hükümsüz kalacaktır. SÖZLEŞME hükümleri ancak tarafların yazılı anlaşmaları ile değiştirilebilir.

SÖZLEŞME'nin herhangi bir maddesinin yasalar çerçevesinde, kanun koyucu veya herhangi bir resmi mercii ya da mahkemeler tarafından geçersiz addolunması diğer maddelerin geçerliliğini etkilemez.

### **MADDE 15. FERAGAT**

TARAFLAR'dan birinin SÖZLEŞME'den doğan haklarını kullanmaması bu haktan feragat ettiği anlamına gelmeyeceği gibi bu hakkın daha sonra kullanılmasını da engellemez.

### **MADDE 16. GİZLİLİK**

FİRMA, SÖZLEŞME gereği edineceği gizli nitelikteki bilgileri özenle muhafaza edeceğini, gizli tutacağını, kısmen veya tamamen, doğrudan veya dolaylı olarak, hiçbir şekilde üçüncü kişi ve kurumlara açıklamayacağını, bu bilgileri sadece SÖZLEŞME amaçları doğrultusunda kullanacağını ve istihdam ettiği veya işbirliği yaptıkları şahısların bu yükümlülüklere uymasını için gerekli her tür tedbiri alacağını kabul ve taahhüt eder. Anılan bu yükümlülük SÖZLEŞME'nin hitamında veya feshinden sonra da devam edecektir.

İŞYERİ ise alacağı hizmetlerin kendisine özel olduğu ile ilgili olarak, EK-Q kapsamında ki tüm konularla ilgili know-how bilgileri, çalışmalarını başka sağlık çalışanlarına ve kurumlarına aktarmayacağını taahhüt eder.

### **MADDE 17. VERGİSEL YÜKÜMLÜLÜKLER**

TARAFLAR, SÖZLEŞME'den doğacak tüm vergi, resim, harç giderlerini eşit paylaşacaklarını kabul ve taahhüt ederler.

### **MADDE 18. İMZA VE BAĞLAYICILIK**

On sekiz maddeden oluşan SÖZLEŞME, TARAFLAR'ca karşılıklı teati edilerek, **02/02/2009** tarihinde iki asıl olarak yetkili temsilcilerince imzalanmış ve yürürlüğe girmiştir.

ÖZEL ..... SAĞLIK HİZ. TİC. A.Ş. adına;

FARMEGE MEDİKAL TEKNİK A.Ş. adına;

## EK-Q

### **SUNUM VE ORYANTASYON ( PO : Prensntation & Orientation )**

- **GEREKLİ OLAN OFİS,TEKNİK SERVİS, TAKIMLAR ,ARAÇ GEREÇİNİ TAMAMLAR.**
  - **BIYOMEDİKAL SERVİS & JCI LANSMANINI HAZIRLAR VE YAYINLAR.**
    - **TÜM PERSONEL İLE TANIŞIR VE BIYOMEDİKALİ TANITIR.**
      - **VE OPERASYON BAŞLAR...**

### **ENVANTER VE ETİKETLEME ( IL : Inventory & Labeling )**

- Tüm envanter sayar.
- Tıbbi cihaz envanteri ve demirbaş envanterinin ayrıştırır.
- İki ayrı envanter için database oluşturur.(lokasyon-marka-model-seri no vs.)
- **Database göre medikal ekipmanın ve aksesuarların uluslararası (JCI ) ECRI ye göre kod listesi oluşturur ve silinmez, yırtılmaz ve anti-bakteriyel etiket ile etiketler.**
- **Non-medikal olanlar için (masa-sandalye-tablo vs.) Soyağacı oluşturur ve etiketler.**
- **PDA ve BİOVİS** vizit ve sayım programını kullanarak oluşan database bilgisayar ortamında saklar ve günceller.
- Sahadaki etiket tüm envanterin bilgilerinin bu database ile entegrasyonun sağlar.
- Saha da kullanılacak pda el terminaline database import eder.
- Kit karşılığı ve konsinye cihazları ayrıca tespit eder ve listeler.
- Yeni cihaz ihtiyaçlarını değerlendirir.
- Sahada duran fakat kullanım dışı cihazlara **“KULLANIM DIŞI”** veya sadece belli bir kısmı arızalı bir cihazları **“BU İŞLEV KULLANIM DIŞI”** ile etiketler.
- Hek cihazların kayıtlarını Tıbbi Cihazlarla ilgili database'den çıkarır.

### **DÜZELTİCİ BAKIM (ONARIM) (CM: Corrective Maintenance)**

- Bim ile ortak çalışma yaparak sistemdeki tüm bilgisayarlara arıza istek fişi modülü yerleştirir.
- Mail-telefon ve vizit sırasında tespit edilen tüm arızalardan günlük iş planı yapar
- Cihazla ilgili şikayeti değerlendirir,problemi tespit eder.
- Garanti içi olan cihazlar için firmalara bildirim yapar.
- Firma gelecek ise kurum içinde firmaya refakat eder.
- Cihaz firmaya gönderilecek ise güvenli bir şekilde transport edilmesi için tüm donanımı sağlar.
- **“TIBBİ EKİPMAN İŞLETME DIŞINA ÇIKIŞ FORMU”** doldurur,dosyalar..
- Firmaya giden cihazı takip eder.
- Cihaz çalışır halde geri gelmesini ve ilgili bölüme teslim edilmesini sağlar.
- Garanti dışı cihazlar için arıza tespit maliyet analizi yapar ve genel müdüre bilgi verir.
- Teknik kitaplara başvurur ve inceler.
- Cihaz Geri Çağırma bültenlerini takip eder.(Bu bültenler FDA veya üretici firmalar tarafından cihazlarda hasta veya kullanıcı için tehlike arz eden durumlarda yayınlanır)
- Cihazın üretici veya distribütör firmasına danışır.
- CM için gerekli parçaları sipariş eder.
- Parçaların montajını yapar.
- CM'yi tamamlar ve validasyonunu tamamlar.
- Sigorta kapsamında olan cihazlar için hasar dosyası açtırır ve takip eder.
- CM ile ilgili dökümanlarını doldurur,dosyalar ve arşivler.
- Cihazı kullanıldığı servise geri gönderir.

## PERİYODİK KORUYUCU BAKIM ( PM : Preventive Maintenance )

- PM için araştırma,hazırlık ve “**YILLIK PERİYODİK BAKIM PLANI**” yapar.
- PM dönemi yaklaşınca ilgili personelle iletişim kurar ve cihaz için randevu alır.
- Bu plana bağlı kalarak günlük,haftalık,aylık,üç aylık,altı aylık,yıllık periyotlarda garantisi devam edenler için noninvaziv, kapsam dışına çıkmış ve/veya çıkacak olanlar içinse invaziv tüm bakımların yapar/yaptırır.
- Cihazın dış görünüşünü,temizliğini,çalışmasını ve kalibrasyonunu kontrol eder.
- “**YILLIK PERİYODİK BAKIM PLANI**” na göre tüm işlemseli uygular/uygulatır.
- PM ile ilgili dökümanlarını doldurur,dosyalar ve arşivler.

“Tıbbi cihazların koruyucu bakım ve kalibrasyon ölçüm aralıkları ASHE (American Society for Hospital Engineering) tarafından hazırlanan “Maintenance Management for Medical Equipment” standartlarında kullanılan “Cihaz Yönetimi Katsayısı” hesaplanarak bulunur.”

## KALİBRASYON VE SERTİFİKASYON ( CC :Calibration and Certificate )

- Envanteri net olarak çıkmış olan tıbbi cihaz ve ekipmanın kalibrasyona **DAHİL / HARIÇ** olarak ayrı listelerini çıkartır.
- Hariç olanların ing-tur hazırlanmış olan sarı renkli “kalibrasyona dahil değildir” etiketleriyle tespitler.
- Dahil olanlar için ecrı – jcı protokllerine göre “**YILLIK KALİBRASYON ÇAĞRI-İZLEME PLANI**” hazırlar.
- Bu plana bağlı kalarak altı aylık ve yıllık periyotlarda kalibrasyon ölçümlerinin tamamlar.
- Kalibrasyondan geçen tüm cihazların etiketlenmesi ve her biri için özel sertifika yazar.
- CC cihazların bilgilerinin **tıbbi cihaz sicil** kartlarına işler.
- **Cihaz kapsamı dışında ancak kalibrasyon ölçümü statüsünde olan Steril ve yarı steril alanların partikül ölçümleri ve medikal gaz sistemi de prosedürlere dahil eder.**
- Kalibrasyon periyotlarının yarı periyotlarında validasyonların yapar ve bilgilerinin validasyon takip formlarına işler.

## TEKNİK ZİYARET ( TV :Technical Vizit )

- Bölümleri gezer,personelle iletişim kurar.
- **İçine tıbbi cihaz envanteri olan pda ile biovis programı ile tüm bölümlerde teknik vizit yapar ve digital imza alır. ( bu sistemi teknik servis ve bilgi –işlem ortak kullanabilmektedir.)**
- Arızalı cihazlar varsa yerini tespit eder.
- Kullanıcıların sorularına cevap verir.
- Yeni cihazları teslim alır.
- Olabilecek problemleri değerlendirir.
- Cihazların olası lokasyon değişikliklerini sağlar.
- MÜŞTERİ içi eğitim hazırlar ve uygular.
- Diğer teknik personellerle(teknik servis,bilgi-işlem vb.) bilgi alış-verişi içinde olur
- Mavi Kod prosedürüne uyar.
- Altyapı eksiklikleri tespit eder.
- Topraklama,kurşunlama ve uluslar arası MÜŞTERİ elektrik güvenlik ölçümleri ve uygulamalarını yapar.

## **DÖKÜMANTASYON ( Documents )**

- JCI için gerekli tüm prosedür,talimat,form,liste,plan,şema vs oluşturur.
- Tüm tıbbi cihazlara sicil kartı açar.
- Tüm Cihazların kullanım Talimatları hazırlar ve cihazların uygun yerlerine asar.
- Satın alma departmanı için teknik şartname hazırlar.
- Aylık Düzenli İş Emirlerini (PM) dökümantasyonunu tamamlar.
- Planlanmamış İş Emirlerini (CM) dökümantasyonu tamamlar.
- Kullanım dışı kalan cihazların (HEK) dökümanlarını hazırlar.
- Tıbbi cihazlarla ilgili meydana gelen olayların raporlarını dosyalar.
- Aylık biyomedikal servis işleyiş raporu hazırlar ve genel müdüre sunar.
- Bölümler arası haberleşmelere cevap verir.
- FDA cihaz dökümantasyonunu tutar.
- Depodaki cihaz dökümantasyonunu tutar.
- Cihaz Geri Çağırma bültenlerinin dökümantasyonunu tutar.
- Donanım ve Yazılım seviye yükseltmelerinin tamamlanmış (upgrades) dökümantasyonunu tutar.
- Kişisel niteliklerle ilgili (Kurs, eğitim, vs) dökümanları günceller.
- Dış firmaların servis formları ve kayıtlarını tutar.
- Yeni gelen cihazların tüm teknik ve kullanıcı manuel,cd,disk,kaset,video,dungle vs.materyalleri arşivler.
- Kullanıcı kitaplarına DKD (dış kaynaklı doküman)numarası vererek ilgili bölümlere geri dağıtır.

## **MALZEME VE YEDEK PARÇA ( MS :Material & Spare Part )**

- MS envanterleri tutar.
- MS ilgili database'i tutar.
- MS ilgili ihtiyaçları değerlendirir.
- Maliyet analizlerini yapar ve alternatif firmaları araştırır.
- MS ilgili değişim planını yapar.
- MS siparişini verir.
- Atıl stokların depodan çıkarılmasını sağlar.
- Satın alma emirlerini tamamlar.
- Verilen malzeme siparişlerini izler.
- Bu işlemlerle ilgili gerekli dökümantasyonu tutar.

## **ATÖLYE ALET VE CİHAZLARI KONTROLÜ (Check of devices)**

- Çalışma alanı sağlar.
- İhtiyaç durumunda yeni servis aletleri satın alır.
- Yazılım yükseltmeleri uygular.
- Yeni/değişecek cihazları tavsiye/talep eder.
- Test cihazlarının çalışmalarının doğrulamasını yapar.
- Test cihazlarının onarımını yapar/yaptırır.
- Yeni cihazların eğitimini sağlar.
- Kalibrasyon ilgili gerekli dökümantasyonu tutar.
- Update service manuals Servis kitaplarını güncelleştirir.
- Atıl stokların atölyeden çıkarılmasını sağlar.

## YENİ CİHAZ MONTAJI YAPMAK/YAPTIRMAK ( Assembly And Editing )

- Yeni kurulacak teşkilat / cihazlar için keşif çalışmalarına katılır.
- Gelen yükleme listesi ve verilen sipariştten malzemeleri kontrol eder.
- Taşıma için gerekli donanımı (taşıma/kaldırma araçları, vs) sağlar.
- İstenen malzemenin gelip-gelmediğini kontrol eder.
- Gerekli test donanımını sağlar.
- Cihazın çalışma kontrolünü yapar.
- Cihazı Envantere ve tıbbi cihaz envanterine ekler.
- Elektrik Güvenlik Testini (ESI) yapar.
- İlgili personelle iletişim kurar.
- Kullanıcı ihtiyaçlarını anlar ve belirler.
- Üretici/Distribütör firmalar ile koordineli çalışır.
- Teknik eğitim yaptırır .
- Kullanıcı eğitimi düzenler .
- Gelen firma yetkilisine refakat ederek cihazı kullanılacağı yere kurdurur/kurar .
- Yerine kurulan cihazı sorumlu kişiye teslim eder .
- Bu işlemlerle ilgili gerekli dökümantasyonu tutar.

## EĞİTİM (Education)

- Cihaz eğitimlerine katılır.
- Servis içi kullanıcı eğitimi düzenler.
- Üretici/Distribütör firmaların servis içi kullanıcı eğitimlerine katılır.
- İlgili bölümün Servis içi kullanıcı eğitimlerine katılır.
- Mesleki yayınları okur.
- Kurallar ve düzenlemelerle ilgili güncellemeleri okur.
- Tıbbi uygulamalarla ilgili Kuralların standartlarını izler.
- Teknik bülten ve yayınları okur.
- Kullanıcı ve Servis kitaplarını okur.
- Mesleki organizasyonlara iştirak eder.
- Bölüm toplantılarına katılır.
- Gerekli ek eğitimler için talepte bulunur.
- Seminerlere katılır.
- Üretici/Distribütör firmaların eğitimlerine katılır.