



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

17/11/2022 00:00:00

Uygulama ve Araştırma Hastanesi

Döner Sermaye İşletmesi

Teklif No: 20227707

İLAN

HASTANEMİZİN İHTİYACI OLAN AŞAĞIDA YAZILI MALZEME(LER)

İHALE İLE

SATIN ALINACAKTIR . İLGİLENEN FİRMALARIN 25/11/2022 TARİHİ, SAAT 10:00 'E/A KADAR

YAKLAŞIK MALİYET TESPİTİ İÇİN

TEKLİFLERİNİ (KDV HARİÇ) GETİRMELERİ VEYA AŞAĞIDA

NUMARAYA FAKSLA BİLDİRMELERİ RİCA OLUNUR.

KADRIYE SOYLU

GERÇEKLEŞTİRME GÖREVLİSİ

ALIM KONUSU MALZEMELER

MİKTAR

1	TIBBİ PATOLOJİ LABORATUVARI DOKU TAKIP, OTOMATİK BLOKLAMA, BOYAMA VE FILM KAPAMA HİZMET ALIMI (KASET KARSILIGI)	240.000,00 KASET
---	---	------------------

TEKLİF NO : 20227707
NOT : 20227707 ÖDEME VADESİ 90 GÜNDÜR
İLGİLİ KİŞİ : İLKER NAZLI
TEL : 4122406
E-MAIL : ilker.nazli@deu.edu.tr
FAX : 0 232 412 24 27 - 412 21 93 - 412 21 99

*Teklif No belirtilmeyen teklifler değerlendirilmeyecektir.



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

Uygulama ve Araştırma Hastanesi

21/11/2022 13:50:28

TEKNİK ŞARTNAMESİ

Bu Teknik Şartname ile birlikte aşağıdaki malzeme(ler) alınacaktır.

501.0067.000	TIBBİ PATOLOJİ LABORATUVARI DOKU TAKİP, OTOMATİK BLOKLAMA, BOYAMA VE FILM KAPAMA HİZMET ALIMI (KASET KARSILIGI)	KASET	240000
--------------	---	-------	--------

1.GENEL ÖZELLİKLER

2.DETAY JENERİK ÖZELLİKLER

Detay özellikleri bulunan malzemeler aşağıda belirtilmiştir.

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ ARAŞTIRMA UYGULAMA HASTANESİ
PATOLOJİ LABORATUVARI 240.000 KASET KARŞILIĞI DOKU TAKİP,
OTOMATİK BLOKLAMA, BOYAMA FİLM KAPAMA, YAZICI SİSTEMLER İLE
BİRLİKTE ENTEGRE HİZMET ALIMI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Tanım

İhaleye konu olan hizmet; T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi Araştırma Uygulama Hastanesi Rutin Patoloji Laboratuvarı ünitesinde makroskopik inceleme bulgularının dijital ortama kaydedilmesi ve hazırlanan kasetlerin teslim alınması sonrasında, doku takibi, bloklanması, kesilmesi, boyanıp kapatılması, hazırlanan lamaların teslimi, bu işlemler için gerekli tüm sarf malzemelerinin temini ile, ilgili tüm bu hizmetlerin aksamaması için belirlenmiş teknik eleman ile birlikte iki (2) yıl boyunca takip edilip gerçekleştirilmesi hizmetidir.

2. Amaç

Bu hizmet alımının amacı, günümüzde gelişen teknoloji ve artan güvenlik anlayışı sonucu üstün teknik özelliklere sahip, kullanıcı hatalarını en düşük seviyeye indiren, kalifiye teknisyen sayısında ciddi miktarda azalma sağlayan, ileri tetkik ve incelemelere uygun daha standart preparatlar hazırlanmasına olanak sağlayan, raporlama süresini kısaltan, Patoloji Laboratuvarlarında olması gereken yeni teknoloji cihazları içinde barındıran bir ünite ile uluslararası istenilen düzeyde doku kalitesini sağlamaktır.

3. Tanımlar

3.1 İdare/Kurum

T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi Araştırma Uygulama Hastanesi Yönetimi

3.2 Yüklenici/Firma

Söz konusu ihaleyi kazanan firma

3.3 RPL

Hastanemizin Rutin Patoloji Laboratuvarı

4. Kapsam

4.1 İhaleye konu alan hizmet, T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi Araştırma Uygulama Hastanesi makroskopi ünitesinde makroskopik incelemenin dijital dikte sistemi ile raporlara kaydedilmesi, kasetlerin yazılması, hazırlanan kasetlerin takibi, bloklanması, kesilmesi, boyanıp kapatılması ile ilgili hizmetlerin, belirlenmiş teknik ekipman ve teknik eleman ile öngörülen ölçütlerde gerçekleştirilmesi hizmetidir.

4.2 Yüklenici firma, Patoloji laboratuvarında kullanılacak sarf malzemeleri, şartnamede belirtilen miktarda teknik elemanı, kaset ve lamlara barkod basılımı için gerekli yazılım ve donanımı temin edecektir.

4.3 Gerekli tüm cihaz ve malzemeler yüklenici firma tarafından temin edilecek ve tüm cihazların montajı firma tarafından yapılacaktır. Hastane idaresi tarafından Patoloji Laboratuvarı için uygun görülen alanın daha verimli ve pratik bir çalışma alanı haline getirilmesi, kullanılması durumunda hastane bünyesindeki cihazların ve ek olarak yüklenici firma tarafından getirilen cihazların montajı sırasında gereken düzenleme, tüm elektrik-su tesisat işleri ve alt yapı tadilatları firma tarafından ek bir bedel istemeden yapılacaktır.

Prof.Dr.E.Burçin TUNA

Prof.Dr.Kutsal YÖRÜKOĞLU

Prof.Dr.Özgül SAĞOL

4.4 Yüklenici firma RPL Ünitesi için gerekli tüm cihazların kalibrasyonlarını Türkak tarafından akredite firmalara, yaptırmakla yükümlüdür. Cihazların tamiri ve bakımı için gerekli olan yedek parça firma tarafından karşılanacaktır.

4.5 RPL'nın işletilmesi için gerekli donanım ve malzeme teknik şartnamede belirtilmiş olup; var olan personel haricinde yüklenici firma tarafından çalıştırılacak personel sayısı toplam 1 (bir) kişi olacaktır.

4.6 Yüklenici sözleşme kapsamında verilen işin nitelik, nicelik ve kalite yönünden idarenin kontrol hakkını kabul eder. İdare bu yetkisini gerek gördüğü zamanda görevlendireceği kişi veya kişilerce kullanır.

4.7 RPL'nda hizmetin kesintisiz sürdürülmesi için ihtiyaç duyulması halinde ilave ekipman takviyesi yüklenici tarafından sağlanacaktır.

GENEL HÜKÜMLER: Bu koşullar tüm kalemler için genel hükümdür.

1. Bu teknik şartnamenin koşulları Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi Tıbbi Patoloji Laboratuvarı analitik işlemlerini kapsar.

2. Firmaya Tıbbi Patoloji Laboratuvarı arşivinden elde edilecek blok sayısı üzerinden ödeme yapılacaktır. Otomatik ya da manuel olarak hesaplanan blok sayısı laboratuvar tarafından ay sonunda başhekimliğe bildirilecek ve faturalama laboratuvarın ay sonunda vermiş olduğu blok sayısı esas alınarak düzenlenecektir. İlk 240.000 kaset ihale fiyatından ücretlendirilecek, 240.001-264.000 arası kaset ihale fiyatının %50'sinden, 264.001 ve sonrası ihale fiyatından ücretlendirilecektir.

3. Bölüm tarafından demonstrasyon talep edilmesi durumunda, kurulması önerilen cihazların, ihale tarih ve saatinden itibaren 30 (otuz) iş günü içerisinde laboratuvarda demonstrasyonu tamamlanmalıdır. Analitik sistemler ihalenin sonuçlanmasından sonra laboratuvar yönetiminin öngördüğü koşullarda ve tarihlerde hemen kurulabilmeli ve işler hale getirilmelidir. Bu demonstrasyonlarda kurulan cihazların eğitimi; demonstrasyon sırasında kullanılacak tüm cihazlar, kit ve sarflar ilgili firma tarafından sağlanmalıdır. Demonstrasyon sonuçları, her cihaz için laboratuvar birim sorumlusu tarafından değerlendirilir ve uygunluk verilir.

4. Firma, ihale sözleşmesinin imzalanmasından itibaren 45 (kırk beş) gün içinde tüm sistemlerini ve yardımcı ekipmanları teslim etmelidir.

5. Firmanın sağladığı teknik personel firma-laboratuvar ilişkisi, stok takibi, acil teknik müdahale ve birim sorumlusunun istediği kalite çalışmalarını gerçekleştirmesi sorumluluklarına sahip olacaktır.

6. Firmanın organize ettiği teknik personelde herhangi bir değişiklik yapılacak ise öncesinde laboratuvar resmi olarak bilgilendirmeli ve personele ait dökümanları sunulmalıdır.

7. Firmaların teknik bakım ile ilgili aşağıdaki bilgi ve belgelerin sağlanması gereklidir:

- a. İlgili cihaza teknik bakım verebileceğine ilişkin üretici firma belgesi
- b. Teknik bakım verecek elemanların listesi ve ikamet adresleri
- c. Bu elemanların şirket bünyesinde olduklarını gösterir belge
- d. Bu elemanlara ait üretici firmanın veya distribütör firmanın verdiği eğitim belgesi
- e. Arıza durumunda bildirimin yapılacağı tam adres, telefon (iş ve cep telefonları), faks, çağrı, vb numaraları

8. Tıbbi Patoloji Laboratuvarı yönetimi tarafından talep edilen rutin periyodik bakımlar ve sistem kalibrasyonları, arıza sonrası müdahaleler ve bakım işlemleri ile ilgili olarak teknik servis elemanı ve laboratuvar yetkilisinin imzalayacağı bir tutanak düzenlenecektir. Tutanağın bir örneği laboratuvarda bırakılacaktır.

9. Teknik bakım, analitik sistemler ve bunların eklerine ilişkin tüm bakım, onarım ve gerekirse değişimi kapsar ve tümüyle ücretsizdir.

10. Teknik bakımla ilgili ayrıntılı bir program verilmelidir. Bu program, sistemin sürekli verimli çalışması amacıyla olup, kullanıcı ve ilgili teknik servis tarafından yapılması gereken günlük,

- 9 haftalık, aylık vb. bakım ile hangi zamanlarda ne yapılacağını, nelerin değişeceğini gösteren
10 ayrıntılı bir periyodik cetvel şeklinde düzenlenerek sistemin yanında bulunmalıdır. Teknik bakım
programındaki teknik servis işlerinin zamanında yapıldığı birim sorumlularının imzası ile
belgelenmelidir.
- Prof: 11. Teknik bakım hizmeti günde 24 saat, haftada 7 gün ve tüm bayram, resmi tatil günlerinde ilgili
firma tarafından, sorunun kendilerine bildirimini izleyen en geç 8 saat içinde verilmelidir. Acil
ve 24 saat hizmet veren cihazlar için bu süre 2 (iki) saati aşmamalıdır. Aşan süreler "hizmet
aksaması" olarak kabul edilecektir.
12. Sistemin 3 gün içinde sorununun giderilememesi durumunda, benzer teknik özelliklere sahip
yeni bir cihazın kurulması zorunludur. Acil ve 24 saat hizmet veren cihazlar için hizmetin her
koşulda kesintisiz sürdürülmesi gereklidir. İstenilen hizmet sağlanamazsa "hizmet aksaması"
olarak değerlendirilecektir. Bununla ilişkili her türlü önlemin alınması yüklenici firmanın
sorumluluğundadır. Sorunun çözülmediği veya devam ettiği durumda laboratuvar yönetimi
13 teste ait firma sözleşmesini iptal etme yetkisine sahiptir.
13. Teknik bakım süresi, alınan kitlerin kullanımı sonuna kadar geçerlidir.
14. Cihaz ve sarf malzemelerinin kabulü sırasında firma yetkilileri mutlaka bulunacaktır. Muayene
komisyonu ve ilgili laboratuvar sorumlusuna cihazın şartnameye uygunluğu konusunda gerekli
bilgiler şartname maddeleri üzerinden verilecektir.

CİHAZ / SİSTEM KURULUMU ve İŞLETİLMESİ İLE İLGİLİ ŞARTLAR

1. Cihazların kurulumu için laboratuvara yapılan alt yapı değişiklikleri, gerekli ekipman ve sarfları laboratuvar standartlarına uygun olarak firma tarafından sağlanacaktır.
2. Bu teknik şartname ile bazı kalem ya da kalemlere teklif veren firmalara sistem kurma koşulu getirilmektedir. Kurulacak sistem(ler) ile ilgili olarak:
 - a. Önerilen sistemin teknik özellikleri ayrı bir formda özetlenmelidir. Bu formda sistemin adı, seri numarası, üretici firma adı, üretim yılı, önceden kullanıp kullanılmadığı, test kapasitesi ve hızı, LIS (LABORATUVAR BİLGİ YÖNETİM SİSTEMİ)'ne bağlanabilme özelliği gibi bilgiler yanı sıra diğer teknik özellikler de tanımlanmalıdır.
 - b. Gerekli masa, çalışma tezgahları laboratuvar standartlarına uygun biçimde ilgili firma tarafından sağlanır.
 - c. Sistemi kuracak firma teknik bakım açısından şartnamenin ilgili maddelerinde belirtilen koşulları sağlamakla yükümlüdür. Bu bağlamda verilecek teknik bakım (işçilik ve malzeme dahil) ücretsizdir.
 - d. Sistemin verimli, güvenilir, yinelenebilir sonuç vermesi için laboratuvarın gerekli gördüğü tüm koşulların sağlanması ilgili firmanın sorumluluğundadır.
3. Sistemi kuracak/var olanı işletecek firma talep beklemeksizin, ücretsiz olarak her türlü sarf malzeme akışını sağlamalı, ücretsiz servis ve ücretsiz bakım (yedek parça dahil) yapmalıdır.
4. Bu şartname ile istenen malzemelere verilen teklifle birlikte üretici firmanın (ISO) ve ürünün (CE) kalite kontrol belgelerinin onaylı bir kopyası da verilmelidir.
5. Kurulacak cihazlara ait teknik dökümanların orijinali ve Türkçe kopyası (CD ile birlikte) kurulum sırasında laboratuvara teslim edilecektir.
6. Cihazların montajı ve çalışır hale gelmesini takiben, ilgili firma tarafından laboratuvar personeline düzenli aralıklarla eğitim verilecektir. Eğitimin yeterli olup olmadığına laboratuvar yönetimi karar verecek, personel eğitimine ait hazırlanan bir tutanak firma ve laboratuvar yetkililerince imzalanacaktır.
7. Teklif edilecek cihazlar için firmalar cihazların halen üretimde olduğunu belgeleyen (ihalenin yapılacağı bir önceki yıla ait) ilgili ülkenin ticaret ve sanayi odasından alınan bir dökümanı (üretici sertifikası) sunmakla yükümlüdürler. Cihaz üzerinde üretim tarihi bulunacaktır. Üretimden kalkmış cihazlarla teklif verilemeyecektir.

Prof.Dr.E.Burçin TUNA

Prof.Dr.Kutsal YÖRÜKOĞLU

Prof.Dr.Özgül ŞAĞOL

8. Eğer kalibrasyona tabi ise firma tarafından sağlanan yardımcı ekipmanların (pipet, su banyosu ve santrifüj dahil) ISO17025 kalibrasyonlarının yaptırılması yüklenici firmanın sorumluluğundadır.
9. Laboratuvarın alt yapısında bulunmadığı takdirde sistemin tüm komponentlerinin bağlanabileceği yeterli sayıda ve sistemin teknik koşullarına uygun kesintisiz güç kaynağı ilgili firma tarafından sağlanır.
10. Cihazların yer değişimi gerektiğinde firma bunu ücretsiz olarak sağlayacaktır.
11. Cihazların verimliliği en az 360 / 365 gün olmalıdır.
12. Cihazların her koşulda kesintisiz ve aynı kalitede çalışması zorunludur. Bununla ilgili her türlü önlemin alınması firmaların sorumluluğundadır.

SARF MALZEMELERİNE AİT ŞARTLAR

1. Sarf malzemeleri, teklif edilen cihazlar/sistem ile tam uyumlu olmalı, uluslararası formalin tespiti ve parafine gömülü doku üretimi standartlarını karşılamalıdır. Üretici firma kendi orijinal marka malzemelerini teklif etmeli, eğer orijinal markanın üretimi yoksa üretici firmanın ve laboratuvarın onaylayacağı farklı marka malzemeleri sağlamalıdır.
2. Firma, önerdikleri malzemelerin markalarını, ambalaj büyüklüklerini, raf ömrü, bu miktarla yapılabilecek blok/işlem miktarını, saklama koşullarını, yöntemin izlenebilirliği, analitik sensitivite, ve malzemelere ilişkin belirtmek istedikleri özellikleri bir tablo halinde sunmalıdır.
3. Tüm malzemelerin teslim aşamasında denenmesi mümkün değildir. Çalışma sırasında uygun sonuç vermeyen malzemeler yenileri ile değiştirilmelidir.
4. Laboratuvar yönetiminin sorun olduğunu saptadığı işlemler/aşamalar ile ilgili firma laboratuvarında mevcut bir başka sistem/yöntemin çalışması için gerekli malzemeyi temin etmelidir.
5. Malzemeler kapalı, orijinal ambalajında olmalıdır. Teklif edilen malzemelerin raf ömrü, satın alındığı tarihten başlayarak en az 3 ay olmalıdır. Raf ömrünü tamamlamasına iki ay kalan malzemelerin önceden haber verilerek ilgili firma tarafından daha uzun olanlarla ücretsiz olarak değiştirilir. Değiştirme nedeniyle firmanın malzemeleri temin edememesi ve bu nedenle hizmetin kesintiye uğraması "hizmet aksaması" olarak değerlendirilecektir.
6. Kullanım sırasında malzemelere ilişkin bir sorun çıkması durumunda ilgili firma, tüm malzemeleri sağlıklı çalıştığı kanıtlanmış yeni malzemeler ile ücretsiz olarak değiştirmelidir. Değiştirme nedeniyle firmanın malzemeleri temin edememesi ve bu nedenle hizmetin kesintiye uğraması "hizmet aksaması" olarak değerlendirilecektir.
7. Yüklenici firma, bu ihale ile alımı planlanan malzemeler için laboratuvarın akreditasyon program kapsamında istenebilecek belgelerin sağlanmasından sorumludurlar.
8. Bu şartname ile istenen cihaz, malzeme ve sistemlerin gerektirdiği durumlarda resmi kayıtları (Ürün takip sistemi gibi) olmalıdır.
9. İhaleye katılan firmalar yukarıdaki koşulları aynen kabul etmiş sayılırlar. Hizmet aksaması durumunda laboratuvar idari cezai yaptırım ve sözleşme iptali hakkını saklı tutar.

5. Hizmet Kapsamında Çalıştırılacak Personel

Yüklenici firma hizmetin kesintisiz yürütülebilmesi amacıyla aşağıda belirtilen personeli bulundurmakla yükümlüdür.

- 5.1 Teknik Servis Sorumlusu (1 Kişi): Patoloji laboratuvarındaki cihazların periyodik bakımları ve arızaların giderilmesi amacıyla olmalıdır. Distribütör firmadan alınmış teknik servis eğitim sertifikasına sahip olacaktır. Bu sertifika belge olarak sunulacaktır.

Prof.Dr.E.Burçin TUNA

Prof.Dr.Kutsal YORÜKOĞLU

Prof.Dr.Özgül SAĞOL

- 5.2 Çalıştırılacak personel emredici hüküm gereği iş kanunu hükümlerine tabidirler.
- 5.3 İstihdam edilecek personel ile ilgili tüm masraflar yüklenici firmaya ait olacaktır.
- 5.4 İş kazası vb. durumunda tüm sorumluluklar yükleniciye ait olacaktır.
- 5.5 Eğitim masraflarının karşılanması, takibi, verimliliği, sonuçları ve sürekliliği ile ilgili olarak tüm sorumluluk yükleniciye aittir.
- 5.6 Yüklenici firmanın istihdam edeceği personelin mesai düzenlemesi ve çalışma yerleri kurumun sorumluluğunda olacaktır.
- 5.7 Personel, mevzuatın izin verdiği süreleri aşmamak kaydıyla T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi Araştırma Uygulama Hastanesi Patoloji Laboratuvarının talep ettiği çalışma düzenine uymak, kılık, kıyafetlerine dikkat etmek, hastalara azami şefkat ve anlayışı göstermek ve laboratuvarında çalışan diğer personel ile karşılıklı saygı, güven ve uyum içinde çalışmaya özen göstermek yükümlülüğünde olacaklardır.
- 5.8 Personelin kurumun ihtiyacını karşılamayan niteliklere sahip olduğu belirlenirse uygun nitelikli başka bir elemanla değişimi yükleniciden istenecektir.

6. Rutin Patoloji İşlemleri

- 6.1 Makroskopi laboratuvarında materyalin makroskopik bulgularının dijital dikte sistemi ile HİS'de yer alan raporlara kaydedilme işlemini sağlayacak donanım kurulacaktır.
- 6.2 Makroskopi ünitesinde yer alacak kaset yazma cihazında otomatik bloklama sistemi kaset çerçevelerine ve kapaklı normal doku takip kasetlerine 2D barkod basılacaktır.
- 6.3 Makroskopi tezgahında farklı kaset içi ve istenilen renklerde kaset çerçeveleri ile standart kapaklı doku kasetleri bulunacaktır. Yüklenici firma kaset seçimi ve kullanımı ile ilgili eğitimleri vermekle yükümlüdür.
- 6.4 Makroskopi işlemi yapılan kasetler otomatik bloklama sistemi sepetlerine dizilecek, yeterli fiksasyon sonrası doku çeşitlerine göre gün içerisinde biyopsi takibi için ya da gece takibi için doku takip cihazlarına yüklenecektir. Yüklenici firma yeterli sayıda yükleme sepeti temin edecektir.
- 6.5 Gece doku takip cihazında kullanılacak alkol, ksilen ve parafin değişimi haftada 1 kez otomatik transfer işlemi ile gece takip sırasında cihaz tarafından kaydırma sistemi ile yapılacaktır.
- 6.6 Gece takip cihazına yerleştirilecek dokular otomatik doku bloklama cihazında bloklanabilmelidir.
- 6.7 Otomatik bloklama cihazında bloklanamayacak dokular (küretaj, mega kaset, vb.) patoloji laboratuvarı personeli tarafından normal doku gömme cihazı kullanılarak bloklanacaktır. Otomatik bloklama cihazından çıkan kasetlerin kenarlarının tıraşlanmasına gerek kalmamalıdır. Kasetlerden parafin taşması olmamalıdır.
- 6.8 Bloklanmış dokular patoloji laboratuvar personeli tarafından kullanılacak mikrotom cihazlarında kesilecektir. Cihazlar yüklenici tarafından temin edilecektir.
- 6.9 Alınan kesitler boyama cihazı sepetlerine yerleştirilecektir. Yüklenici firma yeterli sayıda sepet temin edecektir.
- 6.10 Boyama işlemi için harici bir etüv kesinlikle kullanılmayacak olup sepetler boyama cihazı içerisinde bulunan dahili etüvlerde en fazla 20 dk. kalacaktır.
- 6.11 Boyama işlemi tamamlanan lamalar kendiliğinden kapama cihazına aktarılmalıdır.
- 6.12 Boyama cihazında kullanılacak olan alkollerin değişimi her gün, boyaların değişimi haftada bir, ksilenlerin değişimi ise her gün 1 kap kaydırma yöntemi ile yapılacaktır.
- 6.13 Önceden belirlenmiş plan dâhilinde cihaz üreticilerinin önerileri doğrultusunda, tüm cihazlara bakım-onarım-tamir ve gerekliyse kalibrasyonları yapılacak ve belgelendirmeleri sağlanacaktır. Tamir ve bakım için gerekli yedek parça yüklenici firma tarafından temin

edilecektir. Tamir ve bakımları, yetki belgesi olan distribütör firmalar ve/veya eğitim sertifikalı teknik personel tarafından yapılacaktır.

7. Rutin Patoloji Hizmetinde Kullanılacak Sarf Malzemelerin Listesi ve Teknik Özellikleri

No	Sarf Malzeme Adı
1	Hızlı Takip Reaktif Seti
2	Hızlı Takip Ön Fiksasyon Seti
3	Hooper'lı Doku Takip Kaseti
4	Otomatik Bloklama için Hooper'lı Kaset Çerçevesi
5	Otomatik Bloklama Kaset İçi
6	Otomatik Bloklama Parafin Seti
7	Kapama Filmi
8	Mikrotom Bıçağı
9	Renkli Rodajlı Lam
10	Hematoksilen
11	Eosin
12	Ksilen
13	Formaldehit
14	Parafin
15	Rutin Patoloji işlemleri için gerekli diğer sarf malzemeleri

7.1. Hızlı Takip Reaktif Seti

- 7.1.1 Reaktif set Hızlı Doku Takip Cihazına yüklenecek dokuların takibi için kullanılabilir özellikte olmalıdır.
- 7.1.2 Her bir set içerisinde 2 adet 3.8 lt özel solüsyon karışımı ve 2 adet 3 kg parafin bulunmalıdır.
- 7.1.3 Bir set ile en az 1000 adet doku takip kaseti işlem görebilmelidir.
- 7.1.4 Özel solüsyon aseton ve iso-propil alkol karışımı olmalıdır.
- 7.1.5 Reaktif set en fazla 1200 kaset takibi sonrasında değiştirilmelidir.
- 7.1.6 Set içerisinde yer alan solüsyonların şişeleri cihaza doğrudan yüklenebilmelidir.
- 7.1.7 Her şişe için hortum bağlantı aparatı bulunmalıdır.

7.2. Hızlı Takip Ön Fiksasyon Seti

- 7.2.1 Hızlı Doku Takip Cihazı yükleme haznesinde ön fiksasyon amacıyla kullanılabilir özellikte olmalıdır.
- 7.2.2 Her bir set içerisinde 4 adet 3.8 lt özel solüsyon karışımı bulunmalıdır.
- 7.2.3 Cihazın yükleme istasyonunda günde 3 kez değiştirilmelidir.
- 7.2.4 Özel solüsyon aseton ve iso-propil alkol karışımı olmalıdır.

7.3. Hooper'lı Doku Takip Kaseti

- 7.3.1 Patoloji laboratuvarında doku takip ve doku bloklaması amacıyla kullanıma uygun tasarımı olmalıdır.
- 7.3.2 İyi kalitede plastik malzemeden imal edilmiş olmalı ve doku takip kimyasallarından etkilenmemelidir.

Prof.Dr.E.Burçin TUNA

Prof.Dr.Kutsal YÖRÜKOĞLU

Prof.Dr.Özgül SAGOL

- 7.3.3 Kaset üzerinde protokol numarası yazılabilen eğimli bir yüzey bulunmalıdır. Bu yüzeye yazılan yazılar işlem sırasında silinmemelidir.
- 7.3.4 Üzerinde kimyasalların daha kolay ve yüksek miktarda geçişini sağlayan dikdörtgen delikler bulunmalıdır.
- 7.3.5 Kasetler kapaklı olmalıdır, kapaklar ayrı bir kutu içerisinde teslim edilmelidir.
- 7.3.6 En az 6 farklı renk seçeneği bulunmalıdır.
- 7.3.7 İstendiği takdirde yan yüzeylere de yazı yazılabilecek özellikte üretilmiş olmalıdır.
- 7.3.8 Kaset yazma cihazlarında takılma olmayacak şekilde tüm yüzeyler pürüzsüz olmalıdır.
- 7.3.9 Kaset yazma cihazının haznelerine hızlı bir şekilde yükleme yapılmasını sağlayacak şekilde 75 adetlik gruplar halinde plastik tüplerin (Hooper) içinde olmalıdır.

7.4. Otomatik Bloklama İçin Hooper'lı Kaset Çerçevesi

- 7.4.1 Hasta protokol numaralarının yazılabildiği uygun bir alanı bulunmalıdır.
- 7.4.2 Bu yüzeye yazılan yazılar işlem sırasında silinmemelidir.
- 7.4.3 Kaset içlerinin kolay yerleştirilmesini sağlayan çentikler bulunmalıdır.
- 7.4.4 En az 6 farklı renk seçeneği bulunmalıdır.
- 7.4.5 Yüklenici tarafından temin edilecek kaset yazma cihazlarında kullanılabilir.
- 7.4.6 Kaset yazma cihazının haznelerine hızlı bir şekilde yükleme yapılmasını sağlayacak şekilde 75 adetlik gruplar halinde plastik tüplerin (Hooper) içinde olmalıdır.

7.5. Otomatik Bloklama Kaset İçi

- 7.5.1 Biyopsiler, deriler, punch biyopsiler gibi farklı dokular için farklı kaset içleri temin edilebilmelidir.
- 7.5.2 Kaset içlerine yerleştirilen dokular sabit kalmalı ve oryantasyonu bozulmamalıdır.
- 7.5.3 6 farklı çeşit kaset içi bulunmalıdır.
- 7.5.4 Kaset içleri kullanılacak parafin ile uyumlu olmalıdır.
- 7.5.5 Kaset içleri takip ve bloklamada kullanılan kimyasallara dayanıklı olmalıdır.
- 7.5.6 Üzerinde kimyasalların daha kolay ve yüksek miktarda geçişini sağlayan delikler bulunmalıdır.
- 7.5.7 Mikrotom ile kesilebilir özellikte olmalıdır.

7.6. Otomatik Bloklama Parafin Seti

- 7.6.1 Otomatik bloklama cihazında kullanıma uygun olmalıdır.
- 7.6.2 Beyaz renkli boncuk şeklinde olmalıdır.
- 7.6.3 Erime sıcaklığı 56-58 C° olmalıdır.
- 7.6.4 Granüllerin birbirine yapışmamalıdır.
- 7.6.5 Kolay kullanım için 1 kg'lık toz ve nemden koruyan orijinal ambalajlarda olmalıdır.

7.7. Kapama Filmi

- 7.7.1 Her bir film rulosu en az 70 metre uzunluğunda olmalıdır.
- 7.7.2 Film selüloz triasetat, akrilik asit ester, metakrilik asit ester ve max 0,2 mg/cm² toluen içerikli malzemeden imal edilmiş olmalıdır.
- 7.7.3 Filmin kalınlığı mikroskopta fokus problemlerini önlemek amacıyla 115um ila 118um arasında olmalıdır.
- 7.7.4 Yapıştırıcı madde kullanımına gerek kalmaksızın sadece ksilen ile lamın üzerine kapatılabilir.
- 7.7.5 Her film rulosu ambalajında barkod, katalog ve lot numarası, üretici firma, son kullanma tarihi, kullanım ve saklama koşulları vb. gibi bilgiler yer almalıdır.
- 7.7.6 Film en fazla 3 dakika içerisinde dokuya zarar vermeden çıkarılabilir özellikte olmalıdır. Film çıkarma prosedürü yazılı olarak verilecektir.

- 7.7.7 Yüklenici firma tarafından temin edilecek kapama cihazında takılma problemleri yaşanmamalıdır.

7.8. Mikrotom Bıçağı

- 7.8.1 Patoloji laboratuvarında kullanılmak üzere, mikrotom cihazı bıçak tutucusuna uygun tasarımı olmalı, rotari ve kızaklı mikrotomlar ile frozen cihazlarında kullanılabilirdir.
- 7.8.2 Standart ölçüleri 80x8x0,25 mm ve kesme açısı 35 derece olmalıdır.
- 7.8.3 Rutin kesme işlemlerinde sorunsuz kullanılmalı, iyi kalitede kesitleri elde edilmesi için kesim açısı homojen bilenmiş olmalıdır.
- 7.8.4 Farklı dokular için (Sert doku, yumuşak doku, kemik dokusu) çeşitli bıçak seçenekleri mevcut olmalıdır.

Prof.Dr.

SAĞOL

7.9. Renkli Rodajlı Lam

- 7.9.1 76x26mm ölçülerinde tek başına maksimum 1mm kalınlıkta, bölümde bulunan preperat tarayıcısı ile uyumlu, üzerindeki kesit ve film ile birlikte maksimum 1.2 mm yi aşmayacak kalınlıkta ve cam olmalıdır.
- 7.9.2 Kenarları rodajlı (tırışlanmış), köşeleri 45° veya 90 ° olmalıdır.
- 7.9.3 Yüzeyi tozsuz, temiz, kullanıma hazır formda olmalıdır.
- 7.9.4 Bir ucu kimyasallara dirençli özellikte renklendirilmiş olmalıdır.
- 7.9.5 Renkli alan, okunabilir olarak rahatlıkla yazılabilir özellikte olmalıdır.
- 7.9.6 Renklendirilmiş alan Xylene, Aseton ve Alkol' e dirençli olmalı, kabarma, soyulma, atma ve renk kaybı olmamalıdır.
- 7.9.7 Renkli alan boyama solüsyonlarında renk almamalı, orijinal renginde değişim olmamalıdır.

Prof.Dr.

SAĞOL

7.10 Hematoksilen

- 7.10.1 Patoloji laboratuvarında kullanıma uygun olmalıdır.
- 7.10.2 Dokular boyandıktan sonra çekirdek ve sitoplazma kontrastı sağlanmalıdır.
- 7.10.3 Dokular ile lamın diğer alanlarında boya artefaktı kalmamalıdır.
- 7.10.4 En az 1(bir) lt. En fazla 2,5 (iki buçuk) lt.'lik şişelerde olmalıdır.
- 7.10.5 Boyalar teslim edildikten sonra son kullanım tarihinden önce çöküntü ya da bozulmalar gerçekleşirse kliniğimizin uygun gördüğü ürünle değiştirilecektir.

7.11. Eosin

- 7.11.1 Patoloji laboratuvarında kullanıma uygun olmalıdır.
- 7.11.2 Dokular boyandıktan sonra çekirdek ve sitoplazma kontrastı sağlanmalıdır.
- 7.11.3 Teslim tarihinden itibaren en az 1 yıllık kullanım süresi olmalıdır.

7.12. Ksilen

- 7.12.1 Açık formülü $C_6H_4(CH_3)_2$ molekül ağırlığı 106,17 olmalıdır.
- 7.12.2 Minimum %99'luk ve yoğunluğu 0,86 g/ml (20 C'de) olmalıdır.
- 7.12.3 Maksimum 5 (Beş) litrelik orijinal ambalajında olmalıdır.
- 7.12.4 Malzemenin bileşimindeki xylene izomeri oranı %98,5-99,5 arasında olmalıdır.
- 7.12.5 İçerdiği su oranı %0,01-0,02 arasında olmalıdır.
- 7.12.6 İçerdiği Ethylebenzene oranı maksimum %4-5 olmalıdır.
- 7.12.7 Bileşimindeki Toluene oranı max. %0,1 olmalıdır.

7.13. Formaldehit

- 7.13.1 Kimyasal formülü CH_2O olmalıdır.
- 7.13.2 Özgül ağırlığı 1,080-1,090 gr/ml olmalıdır. (20 C'de)
- 7.13.3 Patoloji laboratuvarında kullanıma uygun olmalıdır.
- 7.13.4 Fiksasyon işlemlerinde dokulara zarar vermemelidir.
- 7.13.5 Boyanmış doku kesitlerinde formaldehit çökeltisi ve artefaktı bırakmamalıdır.

Prof.Dr.E.Burçin TUNA

Prof.Dr.Kutsal YÖRÜKOĞLU

Prof.Dr.Özgül SAĞOL

7.13.6 Çökme ve tortulanmayı engelleyici ve koruyucu olarak %8-12 oranında metanol ile stabilize edilmiş olmalıdır.

7.13.7 Minimum %37-38'lik (w/v) olmalıdır.

7.13.8 Maksimum 5 lt'lik orijinal ambalajlarda olmalıdır.

7.14. Parafin

7.14.1 Patolojik çalışmalarda kullanıma uygun olmalıdır.

7.14.2 Beyaz renkli boncuk şeklinde olmalıdır.

7.14.3 Erime sıcaklığı 56-58 C° olmalıdır.

7.14.4 Maksimum 10 kg'lık toz ve nemden koruyan orijinal ambalajlarda olmalıdır.

7.15. Rutin Patoloji İşlemleri İçin Gerekli Diğer Sarf Malzemeler

7.15.1 Teknik şartnamenin 6. Maddesinde belirtilen işlemler için gerekli diğer tüm sarf malzemeler de yüklenici firma tarafından temin edilecektir. (Etil Alkol Hariç)

8. Rutin Patoloji Laboratuvar Ünitesinde Kullanılacak Cihaz ve Ekipmanların Özellikleri

Yüklenici firma, aşağıdaki tabloda belirtilmiş olan cihaz ve ekipmanları hizmetin ifasında hastanemizde bulunduracaktır. Teslim edilecek cihazlar daha önce kullanılmamış, sıfır cihaz olacaktır. Cihazların çalışır durumda olduklarını gösteren onay belgesi, kalite belgeleri üretici, distribütör ve/veya yüklenici firma tarafından hazırlanacak ve hastanemizde dosyalararak bulundurulacaktır. Bu dosyanın bir nüshası da hastane yönetimine teslim edilecektir.

Yüklenici firma halen Patoloji Laboratuvarımızda faal olarak kullanılmakta olan aşağıda belirtilen cihazları, bakım onarım ve yedek parça teminini ücretsiz yapmak koşulu ile hizmet süresince kullanabilecektir. Hizmete başlarken 1 adet Frozen cihazı, Dekalsifikasyon cihazı ve 9 istasyonlu Dijital Dikte sistemi, 5 adet mikrotom, su banyosu ve soğuk plakalar ile Sınıf IIA Biyogüvenlik cihazı firma tarafından getirilecektir. Bunun dışında, laboratuvarında halen bulunan cihazların yenisi firma tarafından başlangıçta verilmeyecek olup, hizmet süresi içerisinde cihazlardan herhangi birisinin kullanılamaz duruma gelmesi halinde (Sürekli Sistem Hızlı Doku Takip Cihazı hariç) yüklenici teknik şartnamede belirtilen özelliklerde cihazları hizmetin aksamayacağı şekilde sıfır cihazlar ile değiştirmekle yükümlüdür. Sürekli Sistem Hızlı Doku Takip Cihazı kullanılamaz hale geldiğinde yüklenici bunun yerine 1 adet daha kullanılmamış doku takip cihazı getirecektir.

İhalenin ikinci yılında yasal mevzuat değişikliği gereği birim fiyat yükseltilmesi yasal zorunluluk olduğu takdirde, yüklenici firma 1 adet Milestone hızlı doku dondurma cihazı ve Milestone frozen boyama cihazını da teslim edip çalışır hale getirecektir.

Hizmet süresince aşağıda belirtilen cihazlar 7 gün içerisinde giderilemeyen bir arıza oluşturduğu takdirde, yüklenici firma bu cihazın sıfır halini kurmakla yükümlüdür.

Laboratuvarımızda halen çalışmakta olan 2 adet UPS cihazı da, bu sözleşme kapsamındadır.

Otomatik Doku Bloklama Cihazı, Sakura marka

Otomatik Boyama ve Film Kapama Cihazı, Sakura marka

Gece Doku Takip Cihazı, Sakura marka

Mikrotom cihazları, Sakura marka

Kaset yazma Cihazı, Sakura marka

Lam yazma Cihazı, Sakura marka

Prof.Dr.E.Burçin TUNA

Prof.Dr.Kutsal YÖRÜKOĞLU

Prof.Dr.Özgül SAĞOL

No	Tanım	Miktar	Biri m
1	Sürekli Sistem Hızlı Doku Takip Cihazı	1	Adet
2	Otomatik Doku Bloklama Cihazı	1	Adet
3	Doku Takip Cihazı*	2	Adet
4	Frozen Cihazı**	1	Adet
5	Otomatik Boyama ve Film Kapama Cihazı	1	Adet
6	Rotary Mikrotom Cihazı ***	7	Adet
7	Soğuk Plaka ve Su Banyosu	5	Adet
8	UV Laser Kaset Yazma Cihazı	1	Adet
9	UV Laser Lam Yazma Cihazı	1	Adet
10	Dijital Dikte Sistemi	9	Adet
11	Dekalsifikasyon Cihazı	1	Adet

*Hizmet alımı ihalesi kapsamında , halen bölümde mevcut olan 1 adet hızlı doku takip cihazı ve 1 adet gece doku takip cihazı, günlük vakaların takibi için yetersiz kalırsa, yüklenici ikinci bir gece doku takip cihazını hemen kuracaktır. Sürekli sistem hızlı doku takip cihazının arızalanması ve tamir edilememesi durumunda (terkine ayrılması) yüklenici 3. doku takip cihazını ihale kapsamında ücretsiz olarak bölüme getirip kuracaktır.

**Yüklenici ihalenin karara bağlanmasını takiben bölüme ücretsiz olarak ve var olana ek olarak 1 adet Frozen cihazı kuracaktır.

*** Yüklenici ihalenin karara bağlanması sonrası 5 adet mikrotom cihazını getirip kuracaktır.

8.1. Otomatik Doku Bloklama Cihazı

8.1.1 Cihaz doku bloklama işlemini kapalı bir sistem içerisinde manuel müdahale olmadan gerçekleştirmelidir.

8.1.2 Doku takibinden çıkan kasetler aynı sepet ile doğrudan doku gömme cihazına yüklenebilmelidir.

8.1.3 Cihaz sürekli sistem yükleme özelliğine ve saatte 80 ila 120 adet bloklama kapasitesine sahip olmalıdır.

8.1.4 Kapalı sistem gömme cihazında kesilebilir kasetler kullanılmalıdır. Kasetler dokuların yerleştirildiği kesilebilir özel bir materyalden yapılmış iç kısım ve bunların takıldığı değişik renklerdeki kaset çerçevelerinden oluşmalıdır.

8.1.5 Farklı dokular ile kullanılmak üzere altı çeşit kaset bulunmalıdır.

Cihazın içerisinde farklı kaset çeşitlerine uygun farklı base moldlar bulunmalıdır.

8.1.6 Yükleme sepetine kasetler karışık olarak yerleştirilebilmeli, hangi tip kaset kullanıldığı cihazdaki sensör ile tespit edilebilmeli ve uygun base mold'a robotik kol tarafından taşınmalıdır.

8.1.7 Cihaz bir blok için en fazla 8.0 gr parafin kullanmalıdır.

8.1.8 Kullanılan parafin hızlı takip cihazında kullanılan reaktiflerle uyumlu olmalıdır.

8.1.9 Cihazda barkod okuma sistemi bulunmalı ve her bir kaset otomatik olarak okuyucuya gitmelidir.

8.1.10 Özel sıcak hava üfleme sistemi sayesinde takip işlemi sonrası blok içinde kalabilecek hava kabarcıklarını yok edebilmelidir.

8.1.11 Cihazda 4 adet yükleme 4 adet boşaltma istasyonu bulunmalıdır. Kasetler yükleme istasyonundaki sepetlerin içerisindeki sırayı bozmadan boşaltma istasyonlarına yerleştirilmelidir.

8.1.12 Cihazın yazılımından hangi tip kasetler kullanılmış, kaç adet blok hazırlanmış gibi detaylar günlük, haftalık ve aylık raporlamalar ile alınabilmelidir.

Prof.Dr.E.Burçin TUNA

Prof.Dr.Kutsal YÖRÜKOĞLU

Prof.Dr.Özgül SAĞOL

8.2. Doku Takip Cihazı

- 8.2.1 Cihaz, içindeki kimyasalların dış ortama geçişini engelleyen tamamıyla kapalı bir sisteme sahip olmalıdır.
- 8.2.2 Cihaz histopatolojik inceleme için doku örneklerinin işlenmesi (takibi) amacıyla kullanılmalıdır.
- 8.2.3 Cihazımız tek seferde en az 300 doku kaseti işleme kapasitesine sahip olmalıdır.
- 8.2.4 Cihaz kimyasal madde, yıkama solüsyonu, kondansasyon ve stok kimyasal kapları içermelidir. Kapların sayısı doku takip işlemi ve stoklama için yeterli sayıda olmalıdır.
- 8.2.5 Cihazda 3 adet parafin kabının yanı sıra 1 adet stok parafin kabı bulunmalıdır.
- 8.2.6 Cihazın doku takip haznesi ve sepetleri paslanmaz çelik malzemeden yapılmış olmalı ve doku takip haznesi en az 4 litrelik kapasiteye sahip olmalıdır.
- 8.2.7 Cihazın parafin kapları kolay temizlenebilmesi amacıyla yerinden çıkartılabilir özellikte ve çelik olmalıdır.
- 8.2.8 Cihazda en az 20 adet doku takip programı ve hazne temizliği için en az 3 adet yıkama programı olmalıdır. Cihazın yazılımı istenilen çalışma programının en az 15 güne kadar geciktirilerek başlatılmasına olanak sağlamalıdır.
- 8.2.9 Doku takip işleminin her basamağında vakum ve basınç özelliği seçilebilmelidir. Kimyasal maddelerin işleme sokulma süreleri geniş zamanlı olarak ayarlanabilmelidir.
- 8.2.10 Cihazda alkol, ksilen ve parafin kaplarının dolumu kullanıcının vereceği komut doğrultusunda otomatik olarak takip işlemi sırasında stok kapları kullanılarak gerçekleştirilmelidir. Bu sayede el ile dolum esnasında oluşabilecek kazaları (kimyasal dökülmesi, sıçraması ve kimyasal buharı vb.), zararlı gazlara maruz kalmayı engellemelidir.
- 8.2.11 Cihaz 4 kademeli sensör sistemi vasıtasıyla kimyasalların kısa sürede kirlenmemesi için hazneye yerleştirilen kaset sayısına yetecek miktarda kimyasal kullanabilmelidir.
- 8.2.12 Cihaz parafinin daha uzun süre kullanmasını sağlamak amacıyla parafin temizleme özelliğine sahip olmalıdır. Parafinin temiz kalması için parafin içindeki gazları vakumlayarak yok edebilmeli, içindeki kimyasalların sürekli olarak buharlaşmasını sağlamak için parafinin sıcaklığını 60-65°C aralığında tutabilmelidir.
- 8.2.13 Cihazda kullanılan kimyasalların herhangi birinin yetersiz miktarda olması halinde bir sonraki aynı özellikteki kimyasal maddeyi kullanabilmeli, aynı özellikte kimyasal maddenin olmaması veya o kapta da sorun olması durumunda stok kaplarındaki kimyasal maddeyi alarak doku takip işlemine kaldığı yerden devam edebilmelidir.

8.3. Frozen Cihazı

- 8.3.1 Cihaz patolojik inceleme için doku örneklerinin dondurularak kesit alınmasına uygun olmalıdır.
- 8.3.2 Cihaz üst kapağı camdan olup, buharlaşmayı önleyici ısıtıcı (rezistans) sistemine sahip olmalıdır.
- 8.3.3 Cihaz içerisindeki mikrotom ile 0,5-100 mikron arasında kesit almak mümkün olmalıdır.
- 8.3.4 Cihazın 'trimming' (traşlama) özelliği 5-500 mikron arasında işlem yapabilmesine imkan verilmelidir.
- 8.3.5 Cihaz aynı anda en az 15 adet dokuyu dondurabilmeye olanak sağlayacak bir iç üniteye sahip olmalıdır.
- 8.3.6 Cihazda hazne temizliği için dezenfeksiyonu sağlayan UV dezenfeksiyon sistemi bulunmalıdır.
- 8.3.7 Cihaz obje tutucusu, en az -40 °C'ye kadar dokuyu soğutma yapabilmelidir.
- 8.3.8 Cihazda en -50 °C'ye kadar dokuyu çok soğutma yapan peltier alan bulunmalıdır.
- 8.3.9 Cihaz dokularda kıvrılmaya önlem olarak kılavuz düzleme sistemine sahip olmalıdır.

8.3.10 Cihaz ile birlikte bölümün uygun bulacağı marka, model Biyogüvenlik kabini (sınıf II A2) de kurulacaktır.

8.4 Otomatik Boyama ve Film Kapama Cihazı

- 8.4.1 Cihaz patoloji laboratuvarında hazırlanan lamaların deparafinizasyon aşaması da dahil olmak üzere tüm boyama işlemlerini tam otomatik olarak yapmalıdır.
- 8.4.2 Cihaza en az 10 lam sepeti art arda yüklenebilmeli ve aynı anda boyanabilmelidir.
- 8.4.3 Cihazın boyama sepetleri en az 20 lam kapasitesine sahip olmalıdır.
- 8.4.4 Cihaz en az 20 ayrı programa sahip olmalı ve her program en az 40 alt basamaktan oluşmalıdır.
- 8.4.5 Cihaz rutin hematoksilin eosin boyama protokollerini yüksek kalitede boyayabilmelidir.
- 8.4.6 Cihazın lam taşıyan robotik kolu X, Y ve Z yönlerine hızla hareket edebilme özelliğine sahip olmalıdır.
- 8.4.7 Cihazda en az 20 boya solüsyonu istasyonu, en az 4 yıkama en az 2 adet yükleme ve 2 adet boşaltma istasyonu olmalıdır.
- 8.4.8 Cihaz en az 2 adet etüv istasyonuna sahip olmalıdır. Deparafinizasyon işlemleri bu etüvler kullanılarak yapılmalı, ayrıca etüv kullanımına gerek kalmamalıdır.
- 8.4.9 Boyaması tamamlanan lamalar kendiliğinden kapama ünitesine geçmelidir.
- 8.4.10 Lamalar film ile kapatılmalıdır.

8.5 Rotary Mikrotom Cihazı

- 8.5.1 Cihaz rotary tipte olmalıdır.
- 8.5.2 Cihaz tezgâh üzerinde titreşimsiz çalışmalıdır.
- 8.5.3 Cihaz yarı motorize özellikte olmalıdır.
- 8.5.4 Cihazın numune hareket ettiren kilitleme sistemine sahip kolu sağ yanında olmalıdır.
- 8.5.5 Cihaz 5 ile 100 mikron arasında kesit alabilmelidir.
- 8.5.6 Cihaz 5 ila 500 mikron arası trimming (traşlama) sistemine sahip olmalıdır.
- 8.5.7 Cihazda numune tutucusunun fazla ilerletilmesini önleyen güvenlik sistemi bulunmalıdır.
- 8.5.8 Cihazda numuneyi bıçağa paralel ve dik konuma getirmek için kullanılacak düzener bulunmalıdır. Bu şekilde numunenin kesit için istenen pozisyona getirilmesi sağlanabilmelidir.

8.6 Soğuk plaka ve Su banyosu

- 8.6.1 Soğuk plaka cihazı ergonomik olmalı ve sessiz çalışmalıdır.
- 8.6.2 Cihaz en az 20 kaset kapasiteli olmalıdır.
- 8.6.3 -10°C 'ye kadar soğutulabilmelidir.
- 8.6.4 Elektrik prizi manyetik olmalı, su ile temas durumunda sorun çıkartmamalıdır.
- 8.6.5 Soğuk plaka ve su banyoları IOS telefon veya tabletler ile kontrol edilebilmelidir.

8.7 UV Laser Kaset Yazma Cihazı

- 8.7.1 Cihaz doku kaseti üzerine son derece hassas UV lazer sistemiyle çok yüksek çözünürlükte alfanümerik karakterler, rakamlar, semboller, barkod ve kare kod yazma özelliğine sahip olmalıdır.

- 8.7.2 Cihaz laboratuvarında kullanılan farklı renklerdeki doku takip kasetleri üzerine hastane adı, hasta protokol numarası, çalışma yılı ve kare kodun otomatik olarak yazılmasını sağlamalıdır.
- 8.7.3 Cihazda mürekkep kartuşu veya termal şerit gibi sarf malzeme kullanımına gerek kalmamalıdır.
- 8.7.4 Kaset üzerine yazılan yazılar, barkod/kare kod vb. kolay okunabilir ve laboratuvardaki tüm kimyasallara karşı silinmeyecek nitelikte olmalıdır.
- 8.7.5 Cihazda 6 adet kaset yerleştirme istasyonu olmalı ve her biri en az 75 adet kaset alabilmelidir.
- 8.7.6 Cihaz bir dakikada en az 6 kaset yazabilmelidir.
- 8.7.7 Cihaz kaset üzerine en az 2 satır olmak üzere karakter yazabilmelidir. Kaset üzerine basılan kare kodun içerdiği bilgi, cihazla aynı marka olan lam yazıcı cihazına okutulduğunda lam üzerine otomatik olarak yazdırılabilmelidir.
- 8.7.8 Cihazın 10 inç HD LCD renkli dokunmatik ekranı bulunmalıdır.
- 8.7.9 Cihazın dahili bilgisayarı bulunmalı ve harici bir bilgisayara ihtiyaç duymadan çalışabilmelidir. Ayrıca istenildiği takdirde harici bilgisayara da bağlanabilmelidir.
- 8.7.10 Cihazın boşaltma istasyonu en az 28 adet kaset depolayabilmelidir.

8.8. UV Laser Lam Yazma Cihazı

- 8.8.1 Cihaz 75-76 mm x 25-26 mm x 0,9-1,2 mm renkli lamlar üzerine son derece hassas UV lazer sistemiyle çok yüksek çözünürlükte alfanümerik karakterler, rakamlar, semboller, barkod ve kare kod yazma özelliğine sahip olmalıdır.
- 8.8.2 Cihaz laboratuvarında kullanılan farklı renklerdeki lamlar üzerine hastane adı, hasta protokol numarası, çalışma yılı ve kare kodun otomatik olarak yazılmasını sağlamalıdır.
- 8.8.3 Cihazda mürekkep kartuşu veya termal şerit gibi sarf malzemeler kullanılmamalıdır.
- 8.8.4 Cihaz baskı çözünürlüğü en az 2500 dpi olmalıdır.
- 8.8.5 Lam üzerine yazılan yazılar, barkod/kare kod vb. kolay okunabilir ve laboratuvardaki tüm kimyasallara karşı silinmeyecek nitelikte olmalıdır.
- 8.8.6 Cihaz bulunan lam yükleme istasyonu en az 100 lam kapasiteli olmalıdır.
- 8.8.7 Cihaz bir dakikada en az 6 lam yazabilmelidir.
- 8.8.8 Cihaz lam üzerine en az 4 satır olmak üzere karakter yazabilmelidir.
- 8.8.9 Cihaz ile aynı marka kaset yazıcının kaset üzerine yazdığı karekod okutulduğunda bilgiler lam üzerine otomatik olarak yazdırılabilmelidir.
- 8.8.10 Cihazın 10 inç HD LCD renkli dokunmatik ekranı bulunmalıdır.
- 8.8.11 Cihazın dahili bilgisayarı bulunmalı ve harici bir bilgisayara ihtiyaç duymadan çalışabilmelidir. Ayrıca istenildiği takdirde harici bilgisayara da bağlanabilmelidir.
- 8.8.12 Cihazın boşaltma istasyonu en az 100 adet lam depolayabilmelidir.
- 8.8.13 Cihaz ile birlikte 1 adet etiket yazma cihazı da ayrıca verilecektir.

8.9. Dijital Dikte Sistemi

- 8.9.1 Medikal Dikte Sistemi herhangi bir entegrasyona gerek duymaksızın klavye ile yazı yazılabilen her alana sesli komutlarla yazı yazdırabilmelidir.
- 8.9.1 Sistem kullanıcı bağımsız olmalı, herhangi bir ses eğitime (akustik eğitim) ihtiyaç duymayan konuşma tanıma teknolojisi içermeli ve aynı bilgisayarda farklı zamanlarda birden çok kullanıcı tarafından kullanılacak yapıda olmalıdır.
- 8.9.1 Medikal Dikte Sistemi; kullanıcı dikte ederken aynı zamanda sesinin de kayıt edilmesine olanak tanımalı, oluşturulan ses ve metin dosyalarını arşivleyebilmelidir.
- 8.9.1 Sistemin konuşma tanıma oranı herhangi bir ses eğitime (akustik eğitim) gerek duymaksızın %90 ve üzeri olmalıdır.

Prof.Dr.E.Burçin TUNA

Prof.Dr.Kutsal YÖRÜKOĞLU

Prof.Dr.Özgül SAĞOL

Prof. Dr. 8.9.1 Sistem Patoloji sözlük kütüphanesine sahip olmalı kullanıcılar; programın mevcut sözlüğüne yeni kelimeler ekleyebilmesine, kelimelerin okunuşlarını değiştirebilmesine, bir kelimeye birden çok okunuş ekleyebilmesine imkan sağlamalı ve herhangi bir ses eğitimi (akustik eğitim) yapmadan eklenen kelimeler farklı okunuşlarını bir arada kullanabilmesine ve kısaltmaların eski okunuşlarını silmesine imkan sağlamalıdır.

8.9.1 Medikal dikte sistemi kullanıcıların rapor oluştururken yazım editörüne dikte ettiği kelimeleri bilgisayar ekranına bakmadan kontrol amaçlı Text To Speech teknolojisi ile kullanıcıya okuyabilmelidir.

8.9.1 Medikal Dikte Yazılımı; Windows Vista, Windows 7 ve sonrası işletim sistemleri, 13 işlemci 8GB ram ve 256GB hard disk alanına sahip bilgisayarda çalışabilir özellikte olmalıdır. İlgili donanım istekli firma tarafından sağlanacaktır.

Prof. Dr. 8.9.1 Medikal dikte yazılımı ile birlikte lisans sayısı kadar gürültü önleyici mikrofon firma tarafından temin edilecektir.

8.9.1 Sistem , makroskopi laboratuvarına 9 adet kullanıcı için kurulmalıdır. Bilgisayarlar "all in one " tipinde olmalı ve kulaklıklar ile birlikte yüklenici tarafından temin edilmelidir.

8.10. Hızlı Frozen Dondurma Cihazı

8.10.1 Frozen dokularının Gömme ve Dondurma işlemleri 1 dakika içinde yapılabilmelidir.

8.10.1 Cihaz ; Cryostat cihazında kesilecek olan örneği gömme işlemi sonrası -40 1 dakikalık süre içerisinde dondurulmasını sağlamalıdır.

8.10.1 Cihaz ; -40 C derecede dondurma işlemini tehlikeli ve kanserojen olan Sıvı nitrojen ve Karbondioksit gazını kullanmadan ulaşmalıdır.

8.10.1 Cihaz ; maliyet yükü getirmeyen, kendi içindeki Helyum gazı ile -40 C dereceye ulaşmalıdır.

8.11. Hızlı Frozen Boyama Cihazı

8.11.1 Dondurma Cihazında -40 derecede 1 dakikada dondurulan örnekler frozen kesit sonrası boyama cihazı sepetine yüklemeye uygun olmalıdır.

8.11.1 Boyama Cihazı ; Cryostat cihazında kesilen örneklerin bulunduğu sepeti tüm istasyonlardan geçirerek 4 dakika içinde "Fiksasyon ve Boyamayı" tamamlayabilmelidir.

8.11.1 Boyama Cihazında kullanılan fiksasyon solüsyonu formol içermeyen, toksik olmayan bir fikse solüsyon olmalıdır.

8.11.1 Cihazda 1 adet Fiksasyon sıvısı yükleme istasyonu ve 1 adet Atık Fiksasyon sıvısı istasyonu bulunmalıdır.

8.11.1 Boyama istasyonu sayısı 10 olmalıdır. Bir istasyon ısıtmalı fiksasyon, 1 istasyon ise sürekli yıkama istasyonu olmalıdır.

8.12. Dekalsifikasyon Cihazı

8.12.1 Cihaz, otomatik fiksasyon ve dekalsifikasyon yapabilmelidir. Cihaz kemik ve diğer ağır mineral içerikli dokuların yumuşatılması ve minerallerinin uzaklaştırılması amacıyla kullanılmalıdır.,

8.12.1 Morfolojik ve moleküler çalışmalar için kullanıma uygun olmalıdır.

8.12.1 Cihazda en az 150ml kapasiteli 9 adet cam hazne olmalıdır.

8.12.1 En az 36 kaset kapasiteli olmalıdır.

Prof.Dr.E.Burçin TUNA

Prof.Dr.Kutsal YÖRÜKOĞLU

Prof.Dr.Özgül SAĞOL

8.13. Sınıf II A2 Biyogüvenlik kabini

- 8.13.1. Cihaz operatörü, numuneyi ve laboratuvar ortamını koruyacak şekilde Class II tipte üretilmiş olmalıdır.
- 8.13.2. Cihazın genişliği en az 1200 mm olmalıdır.
- 8.13.3. Cihazın çalışma yüzey alanı en az 0,5 m² olmalı ve ön camı elektronik kontrollü motorize olmalıdır.
- 8.13.4. Cihazın dış yüzeyi kontaminasyonu önleyen en az 1 mm kalınlığında elektrogalvanizlenmiş çelikten üretilmelidir.
- 8.13.5. Cihazın dış yüzeyi elektrostatik antibakteriyal toz boya ile kaplanmalıdır.
- 8.13.6. Cihazın iç kısmı ve yan duvarları kontaminasyona neden olacak kaynaklı parçalar, conta ya da vidalar içermemelidir.
- 8.13.7. Cihaz lambası kabin içi gürültüyü engelleyen ve ışık kalitesini arttıran elektronik balastlara sahip olmalıdır.
- 8.13.8. Cihazın çok parçalı çalışma yüzeyi delikli, perfore olmamalıdır. Cihazın çalışma yüzeyinin kenarlarında delikler bulunmalıdır. Bu delikler sayesinde dökülmelere karşı çalışma yüzeyinde oluşabilecek kontaminasyon engellenmiş olmalıdır. Dökülen sıvılar çalışma yüzeyinin altında bu delikler vasıtasıyla toplanabilmelidir.
- 8.13.9. Cihazın çalışma yüzeyi kolayca temizlenebilmesi için otoklavlanabilir, çok parçalı SS 304 çelikten yapılmış olmalıdır.
- 8.13.10. Cihazın European standard EN 12469 standardına uygun üretilmiş olmalıdır ve bu durum bağımsız bir akredite kurum tarafından sertifikalandırılmış olmalıdır.
- 8.13.11. Cihazın besleme ve egsoz olnak üzere standart bir adet ULPA veya H14 filtresi olmalıdır. Filtreler en az %99,99 verimlilikte 0,3 ve 0,1 mikron büyüklükteki partikülleri tutabilmelidir.
- 8.13.12. Cihaz filtreleri Çin malı olmamalıdır.
- 8.13.13. Cihazın besleme filtresi laminar hava akışı sağlaması amacıyla ön cama uygun olarak eğimli olmalı ve kabin içerisinde optimum downflow hava akışı sağlanmalıdır.
- 8.13.14. Cihazın besleme filtresi ISO Class 3 ya da 5 ortamı sağlamalıdır. Bu şekilde daha yüksek ürün koruması sağlanmalıdır.
- 8.13.15. Cihaz blower/filtre kompanzasyonuna sahip olmalıdır. Filtre doluluklarına göre havalandırma fanı üfleyeceği havayı ayarlamalıdır.
- 8.13.16. Kabinin önünde operatörü koruyan laminar güvenlik camı olmalıdır.
- 8.13.17. Cihaz eğimli ön cama sahip olmalıdır. Bu durum kabin içine erişim, kullanım ve görüş kolaylığı sağlamalıdır.
- 8.13.18. Cihazın çalışılabilecek ön panel açıklığı en az 15 cm yüksekliğinde olmalıdır.
- 8.13.19. Ön camın arkasındaki köşelerde ölü hava oluşumunu önleyen difüzörler olmalıdır. Ölü hava bulunan bölgelerde laminar sağlanamaz ve kontaminasyon riski artar.
- 8.13.20. Cihaz mikropresör kontrollü, geniş LCD göstergeli olmalıdır. Tüm ayarlar dokunmatik tuşlarla yapılabilir. Hava akış hızının izlenmesi, UV zamanlayıcısı, filtre durumu gibi fonksiyonlar dijital ekrandan kolayca takip edilebilmelidir.
- 8.13.21. Ekran üzerinden kalibrasyon, sıcaklık, hız sensörleri ve kabin genel durumu gibi bilgilere ulaşılabilir.
- 8.13.22. LCD ekran üzerinden veya cihazı bilgisayara bağlayarak aşağıdaki parametreler kontrol edilmeli ve dokunmatik tuşlarla ayarlanabilmelidir.
- Gerçek zaman ayarı
 - UV lambanın otomatik olarak kapanmasına olanak sağlayan ayarı olmalıdır.
 - Hava akış hızı ölçü birimi m/s veya fpm olarak izlenebilmelidir.,
 - Filtre ömrü izlenebilmelidir
 - Blower/fan kullanım süresi ekran üzerinde izlenebilmelidir.
 - Cihazın UV zaman saati ile toplam kullanım süresi ve UV lambanın ömrü izlenebilmelidir.
- 8.13.23 Cihaz içindeki (Inflow) dikey hava akış hızı en az 0.45m/s olmalıdır.

- 8.13.24 Cihazın otomatik ilk temizleme sistemi cihaz çalışmaya ve ısıtmaya başlamadan önce çalışma alanını kirliliklerden temizlemeli, düzenlenebilir son temizleme sistemi de işlem bittikten, cihaz kapatılmadan önce kirlilikleri temizlemelidir.
- 8.13.25 Cihazın ön sürgülü penceresi standart yükseklikte olmadığı zaman alarm aktive olmalıdır
- 8.13.26 Cihaz kullanıcı girişi şifresine ya da anahtarına sahip olmalıdır. Bu şifre ya da anahtar ile kullanıcı, filtre ve UV lamba zaman ayarlarını kontrol edebilmeli ve değiştirebilmelidir.
- 8.13.27 Mikroprosesör kontrollü ekran üzerinden hava akış hızının(alçalma/yükselme) tüm değerleri izlenebilir olmalıdır.
- 8.13.28 Hava akış hızı sensöründe kalibrasyon problemi olduğu zaman alarm vermelidir.
- 8.13.29 Hava akış hızı sensörü sayesinde hava akış hızı değeri monitörde okunmalıdır. Hava akış monitöründe okunan hava akış hız değeri optimum değerın altına düştüğü zaman alarm EN12469:2000 7.2 göre cihaz uyarı vermelidir.
- 8.13.30 Cihaz RS 232 data çıkışına sahip olmalıdır.
- 8.13.31 Cihazın enerji tasarrufu sağlayan ECM tip havalandırma fan/blower olmalıdır.
- 8.13.32 ECM fan/blower sayesinde sabit hava akışı sağlanırken, voltaj değerinde dalgalanma önlenmelidir.
- 8.13.33 Cihazın alt tablasında, çalışma alanına verilen lamine edilmiş havanın emilmesi için delikler olmalı ve bu deliklerden emilen havanın en az %60'ı tekrar filtre edilip çalışma yüzeyine en az %33'i ise hızla çıkışta filtreden geçirilerek oda içine verilmelidir.
- 8.13.34 Cihaza UV lambası arka duvara monte edilmelidir.
- 8.13.35 Cihazın gürültü seviyesi, EN standartlarına göre 49-58dBA aralığında olmalıdır.
- 8.13.36 Cihazın iç aydınlatılması gölgesiz ve göz almayan değeri 1200-1600 lux aralığında olan floresan lamba ile sağlanmalıdır.
- 8.13.37 Cihaz fabrika çıkışında aşağıdaki testlerden geçirilmiş olmalıdır ve test sonuçları cihazla birlikte kullanıcıya verilmelidir.
- İçeri ve dışarı hava akış hızı testleri
 - Filtre doğruluğu için PAO aerosol testleri
 - Işık, gürültü, titreşim testleri
 - Hava akış modeli testleri
 - Elektrik Güvenlik Testleri
 - KI Testleri (patojen ve biyolojik tehlike içeren ürünlerin kabin içerisinde tutma potansiyelinin test edildiği, herhangi bir kaçak ve sızıntının tespit edildiği ve EN 12469 standartını alabilmek, fabrika üretim aşamasında kabinin geçmesi gereken bir testttir.)
 - Mikrobiyoloji Testleri
 - Inflow hava akış hızı ayrıca test edilmelidir.
- 8.13.38 Cihaz aşağıdaki standartlara tümüne uygun olmalıdır;
- Genel gerekler; EN 12469 Europe, Elektrik güvenliği; IEC 61010-1, Worldwide, EN 61010-1, Hava kalitesi; ISO 14644.1 Class 5
- 8.13.39 Cihaza istenirse opsiyonel olarak pre-filtre ve HPV port takılabilir.
- 8.13.40 Cihazla birlikte aşağıdaki aksesuarlar ile birlikte verilmelidir.
- UV Lamba
 - Tekerlekli veya sabit Stand
 - Elektrik prizi
- 8.13.41 İthalatçı firma teklif ettiği cihazın Türkiye Satış ve servis temsilcisi olduğunu belgelemeli ayrıca üretici firmanın ISO 9001 belgesi vermelidir.
- 8.13.42 Cihaz 2 yıl süre ile fabrikasyon ve montaj hatalarına karşı garantili olmalıdır.
- 8.13.43 Cihazın validasyon testleri 3 yıl süre ile firma tarafından yaptırılmalı ve karşılanmalıdır.

Prof.Dr.E.Burçin TUNA

Prof.Dr.Kutsal YORÜKOĞLU

Prof.Dr.Özgül SAĞOL

8.13.44 Cihaza ait filtreler 3 yıl süre ile firma tarafından karşılanmalıdır.

9. Diğer Hususlar

- 9.1. İhale konusu hizmetin yapılacağı yer istekliler tarafından görülebilir, incelenebilir ve birim fiyat teklifine etki edecek bütün bilgileri istekliler idareden alabilirler.
- 9.2. İstekliler bu teknik şartnameye uygun olduklarına dair 'Teknik Şartnameye Uygunluk Belgesi'ni teklif dosyasında sunacaktır.
- 9.3. Firmalar listede belirtilen makine, demirbaş ve cihazlara ait orijinal kataloglarını teklif zarfı ile vereceklerdir.
- 9.4. Tekliflere eklenecek olan teknik şartnameye uygunluk belgeleri, teklifi veren firmanın başlıklı kâğıdına yazılacak ve her sayfası ayrı ayrı imzalanıp mühürlenecektir.
- 9.5. Laboratuvarındaki her cihazın kullanım talimatları olacak ve bu talimatlar uygun yerlere asılacaktır. Cihazların periyodik bakımları yapılacak ve kaydedilecektir. Cihazların bakım, tamir ve gerekiyorsa kalibrasyonları üretici firmadan eğitim almış distribütör firmanın mühendisleri tarafından yapılacaktır. Üretici firma tarafından verilmiş Eğitim Sertifikası ihale dosyasında sunulacaktır.
- 9.6. Yüklenici, hizmet esnasında şartnamede belirtilen sarf malzemeleri, hastane hizmeti aksatmamak kaydıyla parti parti getirecek ve idarece belirtilen depoda bulunduracaktır. Hizmetin aksamaması için hizmet süresi boyunca şartnamede belirtilen sarf malzemeler hazırda bulunacaktır.
- 9.7. Yüklenici, işe başlama tarihinde yukarıda belirtilen demirbaş, makine ve cihazları monte etmiş ve çalışır duruma getirmiş olmalıdır. Teknik şartnamede detayı verilen Patoloji Laboratuvarına ait cihazlar bakım onarım ve yedek parça teminini ücretsiz yapma koşulu ile hizmet süresince kullanabilecektir. Bu cihazların hizmet süresi içerisinde kullanılamaz duruma gelmesi halinde yüklenici teknik şartnamede belirtilen özelliklerde cihazları hizmetin aksamayacağı şekilde sıfır cihazlar ile değiştirmekle yükümlüdür.
- 9.8. Firma oluşacak herhangi bir arızaya 8 saat içerisinde müdahale etmelidir, bu arıza ünitede hizmet verilemeyecek bir durum ortaya çıkarır ise; hizmetlerin aksamaması için, arızalanan ve yerinde tamiri mümkün olmayan cihazların tamiri için; cihazın kurum dışında bulunduğu süre zarfında yüklenici firma tarafından yerine cihaz getirilecektir.
- 9.9. Yüklenici, çalıştıracağı teknik personelin düzenli aralıklarla eğitiminden sorumludur.
- 9.10. İdare, yüklenici firmaya bir depo alanı ve personel çalışma alanı tahsis edecektir.
- 9.11. Hizmetlerin ifası sırasında kullanılan cihazların genel görünümü düzgün olacak, temiz ve bakım görmüş şekilde saklanacaktır. Cihazları kullananlar için gerekli işçi sağlığı ve güvenliği mevzuatlarına ve sağlık mevzuatı standartlarına uyulacaktır.
- 9.12. Bu hizmet işi ile ilgili muayene ve kontrol işlemleri hizmet alımları yönetmenliğine göre yapılacaktır.
- 9.13. Bu teknik şartnamede yer almayan idari hususlarda idari şartname hususları geçerlidir.
- 9.14. Yüklenici firma iş kanunları hükümlerini uygulayacaktır.
- 9.15. Teknik personel eğitimi ve güvenliği ile ilgili tüm sorumluluklar yükleniciye aittir.
- 9.16. Yüklenici, kullanılacak demirbaş ve malzemenin kullanım talimatını Türkçe olarak hazırlayıp alet demirbaşların üzerinde bulundurmalıdır.
- 9.17. Raf ömrü yaklaşan sarf malzemeleri yüklenici firma tarafından daha uzun ömürlü malzemeler ile değiştirilecektir.
- 9.18. İmalatçı ve/veya Satıcı ve/veya İthalatçı firma Sanayi Bakanlığı ve/veya TSE tarafından verilmiş Satış Sonrası Hizmet Yeterlilik Belgesi ne sahip olacaktır.
- 9.19. Teklif edilen bütün cihazlar, sistemle bütünlük sağlayacak şekilde monte edilecektir.
- 9.20. İstekliler, ithalatçı veya üretici ise teklif ettikleri ürün ve cihazlar ile ilgili katalog, T.C. İlaç ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankasına kayıtlı olduklarına dair belgeyi ve ürün numaralarını (Teklif edilen model ile ilgili barkod), T.C. İlaç ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankasına kayıtlı ürün ve cihazların, ithalatçı veya üreticisinin bayii ise bu firmaların adı altında

Prof.Dr.E.Burçin TUNA

Prof.Dr.Kutsal YÖRÜKOĞLU

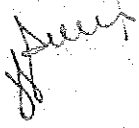
Prof.Dr.Özgül SAĞOL

9.1
9.1

bayiliklerini kanıtlayıcı belgeyi ve ürün numaralarını (barkod) ihale dosyası içinde sunacaklardır. Ürünlerin TİTUBB kayıtları Sağlık Bakanlığından onaylı olmalıdır. İnternet çıktıları, firma yetkili/yetkilileri tarafından onaylanacaktır ve ihale dosyasında sunulacaktır.

9.21. İdare, sistemde herhangi bir değişiklik yapılması hakkını mahfuz tutar ve idarenin izni ve onayı olmadan, yüklenici firma, teklif ettiği sistemde kesinlikle herhangi bir değişiklik yapamaz.

Prof Dr Burcin Tuna



Prof Dr Kutsal Yörükoğlu

Prof Dr Özgül-Sağol



Prof.Dr.E.Burçin TUNA

Prof.Dr.Kutsal YÖRÜKOĞLU

Prof.Dr.Özgül SAĞOL