



KONYA

T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
Tıp Fakültesi Hastanesi Başhekimliği

Teklif No : 26/1342
Talep Eden Birim : PATOLOJİ LABORATUVARI

SON TEKLİF: 31.08.2026

Sıra No	Malzeme Cinsi	Miktar	Birim	Birim Fiyat	Toplam Fiyat
1	DOKU İŞARETLEME BOYASI	1	LİTRE		
2	KSİLOL	1.000	LİTRE		
3	PARAFİN	600	KG		
4	EOSİN-Y	60	LİTRE		
5	FORMALDEHİT	500	LİTRE		
6	MİKROTOM BİÇAĞI	8.000	ADET		
7	LAM (POZİTİF ŞARJLI)	20.000	ADET		
8	KAPAMA CİHAZI FİLM ŞERİDİ	150	ADET		
9	LAM YAZMA CİHAZI ŞERİDİ	10	ADET		
10	BLOK YAZMA CİHAZI ŞERİDİ	10	ADET		
11	CRYOMATRİX FROZEN SEC.EMB MATRİX	50	ADET		
12	BUFFERED FORMALİN %10 LUK (TAMPONLU KULLANIMA HAZIR)	800	LİTRE		
13	HEMOTOXYLEN HARRİS (KULLANIMA HAZIR)	60	LİTRE		
14	PLASTİK DOKU BLOKLAMA KASETİ (KAPAKLI)	120.000	ADET		
15	LAM RODAJLI	60.000	ADET		
16	ABSOLÜ ALKOL	700	LİTRE		
17	HÜCRE BLOĞU HAZIRLAMA KİTİ	500	ADET		
18	KURUTMA KAĞIDI (40*40)	10	ADET		
19	ULTRA VIEW UNİVERSAL DAB DETECTION KİT	50.000	TEST		
20	TAM OTOMATİK HİSTOKİMYA BOYASI	7000	TEST		

- 1-İHALE YAKLAŞIK MALİYETİ İÇİN KULLANILACAKTIR.
- 2-ŞARTNAMELER SATINALMA BÜROSUNDAN TEMİN EDİLEBİLİR.
- 3-MALZEME LİSTESİNİ <http://www.meramtıp.com.tr/ihale.php> ADRESİNDEN ALABİLİRSİNİZ.
- 4-PROFORMALARINIZDA LÜTFEN TEKLİF NUMARAMIZI YAZINIZ
- 5-YAKLAŞIK MALİYET, FİRMAYI TEMSİL EDEN ANTETLİ KÂĞIDA YAZILACAKTIR.
- 6-VERİLEN FİYATLAR **K.D.V. HARİÇ** OLACAKTIR.

2026 MALİ YILI PATOLOJİ ANABİLİM DALI MALZEME ŞARTNAMESİ

1.KALEM

DOKU İŞARETLEME BOYASI KİTİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Cerrahi parçaların sınırlarını işaretlemek için kullanılabilmelidir.
2. Özel bir boyar madde içermelidir ve bu boyar madde doku içine nüfuz etmeden sadece yüzeyini kaplamalıdır.
3. Standart histopatolojik boyaları ile karışmamalı ve tanıya engel olmamalıdır.
4. Çok kısa sürede kurumalıdır ve acil frozen işlemlerinde zaman kısıtlamasına neden olmamalıdır.
5. 300 cc siyah , 300 cc mavi ,300 cc sarı , 300 cc kırmızı, 300 cc yeşil renkte olmak üzere 1,5 litre alınacaktır.
6. Boyalar 50, 60 veya 100 cc'lik orijinal ambalajlarında olmalıdır.
7. Laboratuvarımızda denenmek üzere yeterli numune verilmelidir. Deneme numunesi ve ihaleyi kazanan firmanın teslim edeceği ürün orijinal ambalajında olmalı, üzerinde markası üretim tarihi , son kullanma tarihi ve lot numarası bulunmalıdır. Deneme numunesi laboratuvarımızdan uygunluk almalıdır. Uygun görülmeyen ürünler değerlendirilmeye alınmayacaktır

2.KALEM

KSİLOL TEKNİK ŞARTNAMESİ

- 1.Açık formülü $C_6H_4(CH_3)_2$, molekül ağırlığı 106,17 olmalıdır.
- 2.Kimyasal olarak oluşturan izomerler kullanıldığı doku takip cihazında tıkanmaya yol açmayacak bileşimde olmalıdır.
- 3.Minimum %98'lik ve yoğunluğu 0,86g/ml olmalıdır.
- 4.Patolojik çalışmalara uygun olmalı, parafin ve alkol ile iyi karışabilir olmalıdır.
- 5.Kırılmaz ve sızdırmaz nitelikte 5lt'lik plastik orijinal ambalajlarda olmalıdır.
- 6.Üretici tarafından verilen analiz sertifikası teslim edilmelidir.
- 7.Orijinal ambalaj ve etiket üzerinde üretim ve son kullanma tarihi ve lot numarası olmalıdır.
- 8.Kokusuz olmalıdır, uygunluğu laboratuvarımızca saptanmış olmalıdır.
- 9.Laboratuvarımızda denenmek üzere yeterli numune verilmelidir. Deneme numunesi ve ihaleyi kazanan firmanın teslim edeceği ürün orijinal ambalajında olmalı, üzerinde markası üretim tarihi , son kullanma tarihi ve lot numarası bulunmalıdır.
- 10.Deneme numunesi laboratuvarımızdan uygunluk almalıdır. Uygun görülmeyen ürünler değerlendirilmeye alınmayacaktır.

Doktor Öğretim Üyesi
Dr. Fahriye KILINÇ
N.E.Ü. Meram Tıp Fak. Hast.
Tıbbi Patoloji A.B.D.
Tic. Sic. No: 05564

Prof. Dr. Sıdıka FİNDİK
N.E.Ü. Tıp Fakültesi Hastanesi
Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı
Dip. Tes. No: 18874

3.KALEM

BONCUK PARAFİN TEKNİK ŞARTNAMESİ

- 1.Patoloji Laboratuvarında ,doku takibi ve doku gömme (parafin blok) amaçlı olarak üretilmiş olmalıdır.
- 2.Erime aralığı 58-62 derece olmalıdır. Homojen erimeli ve dokuya problemsiz nüfuz etmelidir.
- 3.Birbirine yapışık ve kilitleşmiş olmamalıdır. Beyaz renkte olmalı,tortulu ve bulanık olmamalıdır.
- 4.5 yada 10 kg.lık orijinal ambalajında olmalıdır.
5. İki kez filtre edilmiş pelet formunda olmalı, içeriğinde herhangi bir katkı malzemesi olmamalıdır.
- 6.Dokuyu minimal düzeyde komprese etmeli ve kırıksız kesit alınabilmeli, kesit kalitesi yüksek olmalıdır.
7. Bloklama ve kesme işlemi esnasında çatlayıp kırılmamalıdır.
- 8.Orijinal ambalaj üzerinde markası, üretim ve son kullanım tarihleri, lot numarası bulunmalıdır.
- 9.Ürün kullanım süresi en az 1 yıl olmalı.
10. Deneme numunesi en az 10 kg olmalıdır.
- 11.Deneme numunesi ve ihaleyi kazanan firmanın teslim edeceği ürünler orijinal ambalajında olmalı, üzerinde markası, üretim ve son kullanım tarihi ile lot numarası bulunmalıdır.
12. Deneme numunesi laboratuvarımızdan uygunluk almalıdır. Uygun görülmeyen ürünler değerlendirilmeye alınmayacaktır.

4.KALEM

EOSİN SOLÜSYONU TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Boya hazır olmalıdır.
2. Hemotosilen - Eosin boyama tekniğine uyumlu olmalıdır.
3. Eosin formu Alkolik olmalıdır..
4. Boya ambalajları kilitli kapak ve en çok 1 litrelik hacimde olmalıdır.
5. Boyalar teslim tarihinden itibaren en az 1 yıl miadlı olmalıdır.
6. Parafin doku kesitlerinin boyanmasına uygun olmalıdır.
7. Laboratuvarımızda denenmek üzere yeterli numune verilmelidir. Deneme numunesi ve ihaleyi kazanan firmanın teslim edeceği ürün orijinal ambalajında olmalı, üzerinde markası üretim tarihi , son kullanma tarihi ve lot numarası bulunmalıdır. Deneme numunesi laboratuvarımızdan uygunluk almalıdır. Uygun görülmeyen ürünler değerlendirilmeye alınmayacaktır.

5.KALEM

FORMALDEHİT TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Formaldehit : % 37' lik saflıkta 5 lt şeffaf ambalajda renksiz tortusuz berrak olmalı, zamanla içerisinde çökelti oluşmamalıdır.
- 2.Ambalaj üzerinde dolum ve son kullanım tarihleri yazılı olmalı , miyatları uzun olmalıdır.
3. Laboratuvarımızda denenmek üzere yeterli numune verilmelidir. Deneme numunesi ve ihaleyi kazanan firmanın teslim edeceği ürün orijinal ambalajında olmalı, üzerinde markası üretim tarihi , son kullanma tarihi ve lot numarası bulunmalıdır. Deneme numunesi laboratuvarımızdan uygunluk almalıdır. Uygun görülmeyen ürünler değerlendirilmeye alınmayacaktır.

Doktor Öğretim Üyesi
Doç. Dr. Fahriye KILINÇ
N.E.Ü. Meram Tıp Fak. Hast.
Tıbbi Patoloji A.B.D.
Tel: 0532 85664

Prof. Dr. Sıddık FİNDİK
N.E.Ü. Tıp Fakültesi Hastanesi
Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı
Dip. Tes. No: 108874

6.KALEM

MİKROTOM BIÇAĞI TEKNİK ŞARTNAMESİ

- 1.Bıçak boyutu 0.254x8x80 mm olmalıdır.
- 2.Paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalıdır.
- 3.Bıçaklar orijinal otomatik sürücü kaset içinde olmalıdır.
- 4.Bıçakların kenar açısı 35 derece olmalıdır.
- 5.Bir kutuda 50 adet bıçak olmalıdır.
- 6.Bir bıçak çok sayıda blok kesebilecek kalitede ve uzun ömürlü olmalıdır.
- 7.İhale tarihinden sonra 3 iş günü içerisinde numune mutlaka getirilmelidir.
- 8.Uygunluğu laboratuvarımızca denendikten sonra karar verilecektir.
- 9.Kutu üzerinde imalatçı firmanın logosu olmalıdır.
- 10.Farklı dokular için (yumuşak, sert dokular, kemik) kaliteli kesit alınabilecek özellikte olmalıdır.
- 11.Her model mikrotoma ve tutucusuna uygun olmalıdır.
- 12.Laboratuvarımızda denenerek uygunluk alınmalıdır.
13. Laboratuvarımızda denenmek üzere yeterli numune verilmelidir. Deneme numunesi ve ihaleyi kazanan firmanın teslim edeceği ürün orijinal ambalajında olmalı, üzerinde markası üretim tarihi , son kullanma tarihi ve lot numarası bulunmalıdır. Deneme numunesi laboratuvarımızdan uygunluk almalıdır. Uygun görülmeyen ürünler değerlendirilmeye alınmayacaktır.

7.KALEM

POZİTİF YÜKLÜ LAM TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Lamaların üzerinde orijinal marka logosu olmalıdır.
2. 75x15x1 mm boyutlarında olmalıdır.
3. Tozsuz, temiz, saydam, şeffaf birinci kalite (yeşil olmamalı) olmamalıdır , 18-20 mm'lik bölümü protokol numarası yazmaya uygun, lam yazar cihazı ile yazı yazmaya müsaade edecek şekilde olmalıdır.
4. Pozitif yüklü olmalı ve + işaretli olmalıdır.
5. Lam yazar cihazında yazmaya uygun olmalıdır.
6. Kenarları 90 derece açılı ve traşlı olmalıdır.
7. Kutu içerisinde 72 adet lam bulunmalıdır.
8. Numune değerlendirmesi laboratuvarıda yapılarak uygunluk verilecektir.
9. Deneme numuneleri laboratuvarımız demirbaşında bulunan Thermo (print mate) marka yazıcıda problemsiz olarak yazdırılabilmelidir. Yazıcıda yazdırılamaması veya silik olarak yazılmış olması halinde değerlendirmeye alınmayacaktır. ✓

Doktor Öğretim Üyesi
D. Fahriye KILINÇ
E.Ü. Meram Tıp Fak. Hast.
Tıbbi Patoloji A.B.D.
Tic. Sic. No: 85664



Prof. Dr. Sıdıka Fındık
N.E.Ü. Tıp Fakültesi Hastanesi
Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı
Dip. Tes. No: 168674



8.KALEM

LAM KAPAMA CİHAZI FİLM ŞERİDİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

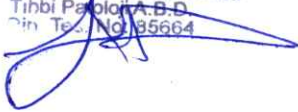
1. Her bir film rulosu ile 50 mm'lik en az 1400 adet lam kapatılabilmelidir.
2. Film selüloz triasetat, akrilik asit ester, metakrilik asit ester ve max 0.2 mg/cm² toluen içerikli malzemeden imal edilmiş olmalıdır.
3. Filmin kalınlığı mikroskopta fokus problemlerini önlemek amacıyla 115um ila 118um arasında olmalıdır.
4. Yapıştırıcı madde kullanımına gerek kalmaksızın sadece ksilen ile lamen üzerine kapatılabilmelidir.
5. Film ruloları 10 C ila 30 C arasında muhafaza edilebilmelidir.
6. Her film rulosu ambalajında barkod, katalog ve lot numarası, üretici firma, son kullanma tarihi, kullanım ve saklama koşulları vb. gibi bilgiler yer almalıdır.
7. Film en fazla 3 dakika içerisinde dokuya zarar vermeden çıkarılabilir özellikte olmalıdır.
8. Film ile kapatılan lamlarda arşivleme sonrası açılma meydana gelmemelidir. Bu özellik en az 10 sene teklif edilen marka film ile kapama yapan yurtiçi ya da yurtdışı bir hastane tarafından yapılan arşiv çalışması ile teyit edilmelidir.
9. Lam kapama filminin miadı en az 18 (onsekiz) ay olmalıdır.
10. Film rulosu açıldıktan sonra oda sıcaklığında bekletmeye gerek kalmaksızın hemen kapama cihazına yerleştirilerek kullanılabilir özellikte olmalıdır.
11. Laboratuvarımızda kullanılan Kapama Cihazında kullanıma uygun olmalıdır. Cihazda takılma problemleri yaşanmamalıdır.
12. Cihazda filmlerden kaynaklı teknik bir sorun yaşanması durumunda her türlü yedek parça vb. masraflar ücretsiz olarak karşılanacaktır. Firmanın cihazda oluşacak arızalara müdahale edebilmesi için TSE den alınmış Hizmet Yeterlilik Belgesi bulunmalıdır.
13. Ambalaj içerisinde filmlerin sıcaklıktan etkilenip etkilenmediğini gösteren termal kontrol kartları bulunmalıdır.
14. Ürüne ait UBB kaydı bulunmalı ve teklifte barkod numarası belirtilmelidir.
15. Her 10 adet film için 1 adet film kesme bıçağı bedelsiz olarak verilecektir.

9.KALEM

LAM YAZMA CİHAZI ŞERİDİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Laboratuvarımızda kullanılan ThermoShandon marka Slidemate Lam Yazıcı cihazına uygun olmalıdır.
- 2.1 şerit ile 12000 lam yazılabilmelidir.
3. Orijinal olmalı, üzerindeki bilgiler cihazın üretici bilgileri ile aynı olmalıdır.
4. Şeritler için teklif veren firmanın Cihazın Üretici firmasından alınmış Yetkili Satıcı Belgesi olmalıdır.

Doktor Öğretim Üyesi
Dr. Fahriye KILINÇ
İ.E.Ü. Meram Tıp Fak. Hast.
Tıbbi Patoloji A.B.D.
Din. Tes. No: 85664



Prof. Dr. Sıdıka FİNDİK
N.E.Ü. Tıp Fakültesi Hastanesi
Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı
Din. Tes. No: 128524



10.KALEM

BLOK YAZMA CİHAZI ŞERİDİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1.Laboratuvarımızda kullanılan ThermoShandon marka Printmate Kaset Yazıcı cihazına uygun olmalıdır.

2.1 şerit ile 20000 kaset yazılabilmelidir.

3.Orijinal olmalı, üzerindeki bilgiler cihazın üretici bilgileri ile aynı olmalıdır.

4.Filtreler için teklif veren firmanın Cihazın Üretici firmasından alınmış Yetkili Satıcı Belgesi olmalıdır.

11.KALEM

CRYOMATRİX FROZEN SEC.EMB MATRİX

1.Cryomatrix ,125 ml'lik veya 130 gramlık orijinal ambalajlarında olup , laboratuvar çalışmalarımıza uygun, akışkanlıkta olmalıdır.

2.Laboratuvarımızda denenmek üzere yeterli numune verilmelidir. Deneme numunesi ve ihaleyi kazanan firmanın teslim edeceği ürün orijinal ambalajında olmalı, üzerinde markası üretim tarihi , son kullanma tarihi ve lot numarası bulunmalıdır. Deneme numunesi laboratuvarımızdan uygunluk almalıdır. Uygun görülmeyen ürünler değerlendirilmeye alınmayacaktır.

12.KALEM

BUFFERED FORMALİN %10'LUK (TAMPONLU KULLANIMA HAZIR)

1. Patoloji laboratuvarlarında kullanıma uygun histolojik fiksatif olmalıdır.
2. Sodium dihidrojen fosfat ve disodyum hidrojen fosfat tuzları ile tamponlanmış olmalıdır.
3. 25 C'da pH 7 ,nötral olmalıdır.
4. % 10'luk kullanıma hazır olmalıdır.
5. 5 litrelik orijinal ambalajında olmalı, ambalaj üzerinde üretici firma adı, dolun ve son kullanım tarihleri yazılı olmalıdır.Üretici tarafından verilen analiz sertifikası ve MSDS ile teslim edilmelidir.
6. Laboratuvarımızda denenmek üzere yeterli numune verilmelidir. Deneme numunesi ve ihaleyi kazanan firmanın teslim edeceği ürün orijinal ambalajında olmalı, üzerinde markası üretim tarihi , son kullanma tarihi ve lot numarası bulunmalıdır. Deneme numunesi laboratuvarımızdan uygunluk almalıdır. Uygun görülmeyen ürünler değerlendirilmeye alınmayacaktır.

13.KALEM

HARRİS HEMATOKSİLEN TEKNİK ŞARTNAMESİ

1.Hazır solüsyon halinde olmalıdır.

2.Histokimyasal ve sitolojik boyama işlemlerinde kullanılır.

3.İhale tarihinden itibaren 3 iş günü içerisinde numune mutlaka getirilmelidir.

4. Boya ambalajları kilitli kapak ve en çok 1 litrelik hacimde olmalıdır.

5. Boyalar teslim tarihinden itibaren en az 1 yıl miadlı olmalıdır.

6. Parafin doku kesitlerinin boyanmasına uygun olmalıdır.

7. Laboratuvarımızda denenmek üzere yeterli numune verilmelidir. Deneme numunesi ve ihaleyi kazanan firmanın teslim edeceği ürün orijinal ambalajında olmalı, üzerinde markası üretim tarihi, son kullanma tarihi ve lot numarası bulunmalıdır. Deneme numunesi laboratuvarımızdan uygunluk almalıdır. Uygun görülmeyen ürünler değerlendirilmeye alınmayacaktır.

Doktor Öğretim Üyesi
Dr. Fahriye KILINÇ
İ.E.Ü. Meram Tıp Fak. Hast.
Tıbbi Patoloji A.B.D.
E-posta No: 86664

Prof. Dr. Sıdıka FİNDİK
N.E.Ü. Tıp Fakültesi Hastanesi
Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı
Dip. Tes. No: 108874

14.KALEM

DOKU TAKİP KASETİ KAPAKLI, YÜKLEME HAZNELİ ("HOPPER"LI)

1. Patoloji laboratuvarında, dokuların "takip" işlemi sırasında kaybolmaması için içerisine yerleştirilerek dokuların güvenliğini sağlamak amacıyla kullanılacaktır.
2. Kasetler kapaklı ve kapaklar monte edilmiş olacaktır ve Thermo marka şeritlimodel yazıcıya uygun yükleme kanalı ("hopper") içinde uygun pozisyonda dizilmiş ve cihaza takıldıktan sonra takılma sıkışma gibi sorunlar vermeyecek şekilde olacaktır.
3. Kasetler ve hazneleri ("hopper") İdarenin envanterinde olan Thermo marka model Kaset Yazma Cihazı ile tam uyum sağlamalıdır.
4. Her hazne ("hopper") en az 75 adet kaset içerecek yapıda olmalıdır.
5. Doku gömmeye ve takibine uygun plastik ya da asetal polimer malzemeden yapılmış olacaktır. **Bu husus yüklenici tarafından yazılı olarak taahhüt edilecektir.**
6. Patoloji laboratuvarında kullanılan asit, ksilen, alkol, formol, aseton gibi doku takibinde kullanılan her tür solüsyona karşı dayanıklı olacaktır.
7. Patoloji laboratuvarında kullanılan mikrotoma uygun boyutta olacak, kaset tutucuya yan veya dik olarak takılabilecek ve kolay çıkmayacaktır. Kasetlerin uçları iyi traşlanmış olacaktır.
8. Kaset gövdesi üzerinde içindeki dokunun düşmesini engelleyecek, içine parafin ve diğer solüsyonların girmesine ve çıkmasına uygun delikler bulunacaktır.
9. Kasetin eğik düzlemi 45° lik açıya sahip olmalıdır. Kasetin eğik düzlemine ve kenarlarına gerekirse kurşun kalem, asetat kalem ya da kaset yazma kalem ile de düzgün, kalıcı ve kolayca yazı yazılabilmelidir.
10. Kasetler, kendinden kapaklı olacaktır. Kapak ve kaset birbirinden ayrı olmayacaktır. Doku güvenliği açısından kapak kolay kapatılabilir olacak ve kapatıldıktan sonra doku takibinde açılmayacaktır.
11. Kasetler, doku takip cihazında ısıya dayanıklı olacak, ısı ve reaksiyon ortamında sabit kalacaktır.
12. Kasetler, kesit sırasında mikrotomun baskısına mekanik dayanıklılık gösterecektir.
13. Laboratuvarın talebine göre en az 5 farklı renk seçeneği ile teslim edilebilir olmalıdır.
14. Yazım sırasında yükleme haznesi ("hopper") içerisinde kasetler düzgün ve sorunsuz akmalı, takıntı yapmamalıdır
15. Ürün, orijinal ambalajında açılmamış paketinde teslim edilecektir. Ambalaj üzerinde üretildiği yer, kaset rengi, miktarı ve miadı belirtilmiş olacaktır.
16. Ürün test sertifikası teslimat sırasında elden teslim edilecektir.
17. Numune değerlendirilmesi için **75 (yetmiş beş) adet kaset içeren bir yükleme haznesi ("hopper")** İdarenin belirttiği zamanda Satın Alma Birimi'ne teslim edilecektir.

15.KALEM

LAM (RODAJLI RENKLİ)

1. Bir tarafı renkli ve kurşun kalemle yazı yazılabilir olmalıdır.
2. Bir kutu 50 adet lam içermeli, ambalajlar toz ve hava alamayacak şekilde olmalıdır.
3. Lamlar 76x27x1.0 mm ölçülerinde olmalıdır.
4. Laboratuarda sıkça kullanılan çözücülere dayanıklı olmalıdır.
5. Üst üste geldiğinde çizilmemeli ve birbirine yapışmamalıdır.
6. Rodajları sarı ve beyaz olmak üzere 2 renkte olmalıdır.
7. Lam-kapama cihazına uyumlu olmalı.

8.Kolay ve görülür şekilde yazılabilmelidir.

9. Laboratuvarımızda denenmek üzere yeterli numune verilmelidir. Deneme numunesi ve ihaleyi kazanan firmanın teslim edeceği ürün orijinal ambalajında olmalı, üzerinde markası üretim tarihi , son kullanma tarihi ve lot numarası bulunmalıdır. Deneme numunesi laboratuvarımızdan uygunluk almalıdır. Uygun görülmeyen ürünler değerlendirilmeye alınmayacaktır.

10.Deneme numuneleri laboratuvarımız demirbaşında bulunan Thermo (print mate) marka yazıcıda problemsiz olarak yazdırılabilmelidir. Yazıcıda yazdırılamaması veya silik olarak yazılmış olması halinde değerlendirmeye alınmayacaktır.

16.KALEM

ABSOLÜ ALKOL TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Ürün histoloji laboratuvarında organ, dokuların takip ve boyama işlemlerinde kullanılacaktır. Malzemeler orijinal ambalajlarında teslim edilmelidir. Etiket ambalajdan kolay ayrılmalıdır.

2. Ürünlere ait üretici adı ve adresi, ürün adı ve kodu, ambalaj miktarı, lot numarası veya üretim tarihi, son kullanım tarihi, varsa tehlike sınıfı sembolleri, uluslar arası risk ve güvenlik kodları ve Türkçe veya İngilizce tanımları, ambalaj üzerinde belirtilmiş olmalıdır.

3. Ambalaj dış etkilerden maddeyi koruduğu gibi, dış ortama da koku vb. vermeyecek nitelikte maksimum 5 lt hacminde olmalıdır.

4. En az % 99,9'luk olmalıdır.

5. Ürün kullanım süresi en az 1 yıl olmalıdır.

6. Getirilecek numune denendikten sonra uygun bulunursa teslim alınacaktır.

7. Ürün MSDS ve Analiz Sertifikası ile teslim edilmelidir.

8. Ürün ve üreticinin belirtilen özellikleri taşımaya rağmen laboratuvarımızda kullanımında verim alınmayan veya son kullanım tarihine kadar ilk verimliliğini sürdürmeyen ürünler için teklif eden firmadan, tarafımızdan belirtilecek süre içerisinde (min. İki iş günü) deneme istenecektir. Denemeyi yapmayan veya denemeleri başarısız olan firmadan, ürünü iki iş günü içerisinde başka bir lot veya kod veya marka ve yüksek kalite ürünle değiştirmesi istenecektir. Teslim edilen yeni ürün içinde bu teknik şartnamede belirtilen koşullar aranacak ve uygulanacaktır. Maksimum iki değişime rağmen beklenen sonuç alınamaması durumunda idari birimlerden gerekli işlemlerin uygulanması istenecektir.

9. Ürünlere ait alt katalog veya broşür, teklif öncesi laboratuvarımıza teslim etmelidir.

10.Verimlilik testi laboratuvarımızda yapılacaktır. Numunesi teslim edilmeyen teklifler değerlendirilmeyecektir.

11.İhale sonuçlandıktan sonra onaylanmayan ve tüketilmeyen numuneler 15 (on beş) gün içinde iade alınmalıdır. Onaylanan numunesinden farklı ürün teslim eden firma hakkında yasal işlem yapılması için idareye başvurulacaktır.

12. Uhdesinde kalan firma alkol satıcı belgesine sahip olmalıdır

17.KALEM

HÜCRE BLOĞU HAZIRLAMA KİTİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1.Patoloji laboratuvarında çeşitli vücut sıvısı örneklerinden hücre bloğu hazırlayabilmek için kullanıma uygun özellikte olmalıdır.

2.Hücre bloğu kiti ile ayırt etmeksizin bütün vücut sıvılarına hücre bloğu hazırlanabilmelidir.

Doktor Öğretim Üyesi
Dr. Fahriye KILINÇ
İ.E.Ü. Merdiven Tıp Fak. Hast.
Tıbbi Patoloji A.B.D.
Tic. Sic. No: 85664

Prof. Dr. Sıdıka FİNDİK
N.E.Ü. Tıp Fak. Hastanesi
Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı
Dip. Tes. No: 108874

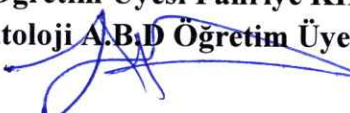
3. Az miktarda da olsa bulunan numuneden hücre bloğu hazırlanabilmelidir.
4. Hücre bloğu kiti ile hazırlanan tüm hücre bloklarından IHC ve Moleküler çalışmalar sorunsuz bir şekilde gerçekleştirilebilmelidir.
5. Kullanımı kolay ve pratik olmalıdır. Numunenin ön hazırlık işleminden sonra en fazla 3 dk. içerisinde hücre bloğu hazır hale gelmelidir.
6. Hücre bloğu hazırlama kiti en fazla 2 solüsyondan oluşmalıdır. Kit ile minimum 50 adet hücre bloğu hazırlanabilmelidir.
7. Kit kesinlikle sitosantrifüj cihazı ve funnel'a ihtiyaç duymamalıdır.
8. Kit içerisindeki solüsyonlar hücrelerin morfolojik yapısını bozmayacak yapıda ve ayrıca koruyucu özellikte olmalıdır. Kesinlikle alkol içermemelidir.
9. Solüsyonlar oda sıcaklığında muhafaza edilebilir özellikte olup soğuk zincir taşıma ve saklama koşullarına ihtiyaç duymamalıdır.
10. Solüsyonlar kullanıma hazır özellikte (RTU) olmalıdır. Solüsyonları kullanıma hazır hale getirmek için ısıtma, eritme, seyreltme vb. herhangi bir ön işleme gerek duyulmamalıdır. Solüsyonlar donuk veya jel kıvamında olmamalıdır.
11. Kit içeriğinde kesinlikle alkol bulunmamalıdır.
12. Kit ile birlikte Türkçe kullanım talimatı verilmelidir.
13. Kit, santrifüj ve vortex dışında bir cihaza ihtiyaç duymamalıdır. İhtiyaç olması durumunda gerekli olabilecek sitosantrifüj, etüv, ısıtma vb. tüm cihazlar firma tarafından ücretsiz olarak kurulmalıdır.
14. Ortamdan etkilenmesini önleyecek orijinal ambalaja sahip olmalıdır. Ambalaj üzerinde lot numarası, son kullanım tarihi, üretici bilgileri, saklama koşulları ve alkol içermediğine dair ibare mutlaka yer almalıdır.
15. Ürünün Sağlık Bakanlığınca ÜTS kaydı mutlaka bulunmalıdır. ÜTS kaydı olmayan ürünler değerlendirmeye alınmayacaktır.
16. Teklif verecek olan firma teklif vermeden önce laboratuvarında demo çalışmalarını yapmış olması ve onay almış olması gerekmektedir.
17. Numune uygunluğu alındıktan sonra teslim edilen ürünlerde aynı özelliğin görülememesi durumunda firma, daha önce kurumumuzda sorunsuz kullanıldığı bilinen ve laboratuvarımızca uygunluk verilmiş benzer özelliklerde başka marka ürünü teslim etmekle yükümlüdür.

18. KALEM

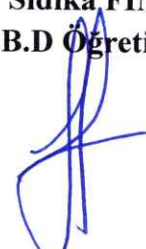
KURUTMA KAĞIDI ŞARTNAMESİ

1. 40X40 cm ebatlarında olmalıdır.
2. Ağırlık 70 gr/mn olmalıdır.
3. Bir pakette en az 250 adet olmalıdır.
4. Kağıtlar orijinal ambalaj da olmalıdır.

Dr. Öğretim Üyesi Fahriye KILINÇ
Patoloji A.B.D Öğretim Üyesi



Prof. Dr. Sıdıka FINDIK
Patoloji A.B.D Öğretim Üyesi



TAM OTOMATİK İMMÜNOHİSTOKİMYA VE İMMUNFLORESAN SİSTEMİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. KONU: Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Tıbbi Patoloji Laboratuvarı için aşağıda özellikleri yazılı ileri teknoloji ürünü olan "1 yıllık kit karşılığı tam otomatik İmmünohistokimya (İHK) ve İmmünflorosan (IF) ve İn-situ hybridizasyon boyama cihazı ve cihaza uygun 50.000 test Detection kit antikor ve İHK için gerekli tüm sarf malzemeler dahil olup bu malzemeler Detection Kit, Primer Antikor pozitif şarjlı lam antikor dilüenti vd. alımı teknik şartnamesidir.

2. Genel Şartlar:

- **2.1.** Tüm sistem 220 V $\pm$ %10 ve 50 Hz arasında çalışabilmelidir.
- **2.2.** Teklif edilen sistem teslim edilmeden önce sistemin mevcut antikorlar ile çalışır hale getirilmesi ve standardizasyonu söz konusu firma tarafından kurulum tarihinden itibaren en geç iki hafta içinde yapılmalıdır. Sistem veya kullanılan kimyasallardan kaynaklanan herhangi bir sorun yüzünden boyanma işlemi standardize edilemediği ve problem giderilemediği durumda sistem kabul edilmeyecektir.
- **2.3.** Sistem ile ilgili teknik bilgi ve eğitim, kurumumuzca belirlenecek personellere, en az 7 gün süre ile sertifikalı bir eğitmen tarafından, eğitim verilecektir.
- **2.4.** Sistem çalışır halde patoloji laboratuvarımıza kurulacak ve belirtilen sarf malzemesi ile birlikte teslim edilecektir.
- **2.5.** Cihazın üç ayda bir rutin bakımı firma tarafından ücretsiz yapılacaktır.
- **2.6.** Cihazın teknik arızaları en geç 2 iş günü içerisinde giderilmeli ve bu süreyi aşan durumlarda cihaz yenisi ile değiştirilmelidir.
- **2.7.** Kit ve antikorların boyamaması/çalışmaması halinde firma teknik ve pratik desteği vermekle yükümlüdür. Boyama işleminde herhangi bir sorun olduğunda, haber verilmesinden itibaren, firma üç iş günü içerisinde sorunu gidermelidir.
- **2.8.** İmmünohistokimyasal boyamada kullanılan, primer antikor, pozitif şarjlı lam vd. tüm gerekli sarf malzemelerin fiyatı TL bazında, boyama başına birim fiyat şeklinde verilmelidir.
- **2.9.** Cihaz/cihazlar, ihale süresince, Ürün Takip Sistemi (ÜTS) cihaz kullanım kuralları gereği 15 yaşını aşmayacak şekilde olmalıdır. Cihaz laboratuvara çalışır durumda teslim edilmelidir.
- **2.10.** İhalede kabul edilen test miktarı ile (tüm testlerle ilgili) cihazın belirlediği kullanılan test miktarında oluşabilecek kayıplar (cihaz arızası, boyama hatası, boyama tekrarları)

Doktor Öğretim Üyesi
Dr. Fahriye KILINÇ
N.E.Ü. Meram Tıp Fak. Hast.
Tıbbi Patoloji A.B.D.
Dışişleri No: 85664

Prof. Dr. Sıdıka FINDIK
N.E.Ü. Tıp Fakültesi Hastanesi
Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı
Dışiş. Tes. No: 108874

nedeniyle uyumsuzluk gösterebilmektedir. Bu kayıpların giderilmesi için verilecek antikorlar ve Detection kit ihale miktarının (50.000 test) % 2,5 fazla olacak şekilde (1250 test) olmalıdır.

- 2.12. Kitler bitene kadar cihaz laboratuvarında kalacaktır.
- 2.13. Cihazlarda kullanılacak saf su için firma ihtiyacı karşılayacak kapasitede saf su sistemi veya arıtma sistemi kuracaktır.

3. BİR ADET TAM OTOMATİK İMMÜNOHİSTOKİMYA SİSTEMİ TEKNİK ÖZELLİKLERİ

3.1. Boyama Cihazı:

- 3.1.1. Cihaz, immünohistokimya (İHK) ve FITCH (Fluorescence In-situ Hybridization) tam otomatik çalışabilmeli ve teklif edilen cihazlardan en az bir tanesi bu çalışmalar ile birlikte (FISH (Floresan in-situ hibridizasyon) ve/veya SISH (silver in-situ hibridizasyon) ve/veya CISH (kromojenik in-situ hibridizasyon) uygulamalarını, kesitin deparafinizasyon aşamasından başlayıp, enzim, antijen, retrieval işlemi, antikor aşaması dahil olmak üzere zıt boyaması da tamamlanmış şekilde aynı platform üzerinde kullanıcı müdahalesine gerek duymadan tam otomatik yapabilmelidir.
- 3.1.2. Teklif edilecek cihazlardan en az bir tanesi in-situ hibridizasyon (FISH ve/veya CISH ve/veya SISH), immünohistokimya işlemlerini eş zamanlı yapabilmelidir.
- 3.1.3. Cihaz her bir lam için en fazla 200 µl antikor kullanmalı, aynı zamanda farklı doku tipleri ve boyutları için bu miktarı tüm lam yüzeyine homojen şekilde yayabilmelidir. Bu miktarı lam yüzeyindeki doku boyutu , dokunun yeri ve doku sayısı değiştirmemelidir.
- 3.1.4. Teklif edilen cihazın kapasitesi en az 30 lam olmalıdır ve ortalama 4 (dört) saatte boyama işlemini tamamlamalıdır. Cihaz 30 lam kapasiteli ise 6 adet , 45 lam kapasiteli ise 4 adet , 60 lam kapasiteli ise 3 adet kitler bitene kadar laboratuvara bırakılmalıdır. İmmünohistokimyasal çalışmalarda kapasite artışı olması halinde ilgili firmadan ekstra cihaz desteği talep edilebilecektir.
- 3.1.5. Sistem 8 saatlik mesai çalışma günü içinde deparafinizasyon ve antijen retrieval da dahil olmak üzere boyama ve zıt boyamasını tamamlayıp en az iki kez çalıştırılabilir.
- 3.1.6. Sistem reaksiyon stabilitesi ve hızı açısından ortam ısısı değişikliklerinden etkilenmeden lam altındaki veya ortamındaki ısıtma ünitesi ile preparat üzerindeki ısıyı kontrol etmelidir. Isı kontrolü her bir lam veya rak için ayrı ayrı kontrol edilebilmeli ve deparafinizasyon, enzim, antijen retrieval, in-situ hibridizasyon tekniklerine uyumlu olarak oda sıcaklığı ile 100 °C arasında cihaz tarafından kontrol edilmelidir.
- 3.1.7. Cihaz antijen retrieval aşamasını doğru şekilde yapabilmeli, enzim, farklı pH'larda epitop retrieval solüsyon uygulamaları ile retrievalsiz işlemleri aynı anda uygulayabilmelidir.
- 3.1.8. Cihaz, doku ve fiksasyon tekniklerine göre uygulanacak zaman, ısı ve reagent

Doktor Öğretim Üyesi
Dr. Fatma KILINÇ
N.E.Ü. Merit Tıp Fak. Hast.
Tıbbi Patoloji A.B.D.
Diy. Tel. No: 35564

Prof. Dr. Sıddık FINDIK
N.E.Ü. Tıp Fakültesi Hastanesi
Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı
Diy. Tel. No: 108874

kullanımının kullanıcı tarafından ayarlanabilmesine olanak sağlamalıdır.

- **3.1.9.** Sistem immünohistokimya çalışmalarında kullanılan adhesivli veya pozitif şarjlı lam preparatı kullanılmalı (bariyerli özel lam kullanma ihtiyacı olmamalıdır). Boyama aşamasında özel bir preparat veya disposable malzeme kullanımı gerekli ise firma tarafından ücretsiz sağlanmalıdır.
- **3.1.10.** Sisteme en az 500 değişik boyama protokolü girilebilmeli ve bu protokoller sistem hafızasında saklanmalıdır.
- **3.1.11.** Sisteme preparatlar, reaktifler ve boyama protokolleri yüklendikten sonra mikrotomda kesiti alınmış lamın deparafinizasyondan başlayıp boyama bitinceye kadar kullanıcı müdahalesi gerektirmeden tam otomatik çalışabilmelidir.
- **3.1.13.** Sistem hafızasında kalite kontrolüne yardımcı olacak çalışma istatistiklerini (çalışma ve son kullanma tarihlerini, çalışma sürelerini, kullanılan reaktiflerin cinsini, miktarını vb.) tutmalıdır.
- **3.1.14.** Malzemelerin miktarları, son kullanma tarihlerini takip edilebilen bir hafıza sistemi olmalıdır. Son kullanma tarihi geçen ürünler ile ilgili sistem kullanıcıyı görsel/sesli olarak uyarmalıdır.
- **3.1.15.** Sistem her marka primer antikor ile çalışabilmelidir.
- **3.1.16.** Etiketlenmiş lam ve reaktifler cihaza farklı sıra ve pozisyonlarda yerleştirilebilmelidir. Bu yerleştirmede cihazın doğru çalışmasına engel hatalar var ise sistem olası herhangi bir hatayı saptayabilmeli, böylece kullanıcıyı olası hata ve yanlış çalışmaya karşı uyarmalıdır.
- **3.1.17.** Cihaz hangi marka olursa olsun tüm antikorlar, görüntüleme kitleri ve diğer solüsyonlar için seviye sensörüne veya seviye ölçme sistemine sahip olmalıdır.
- **3.1.18.** Cihazda atık seviyesini kontrol eden sensörler bulunmalı, atık tankları dolduğunda uyarı vermeli, bu tanklar boşalmadan çalışmaya başlamamalıdır.
- **3.1.19.** Cihazda çalışan protokoller etkilenmeden yeni protokoller oluşturularak sürekli kesintisiz lam boyama özelliğine sahip olmalıdır.
- **3.1.20.** Oluşan hatalar tamamen rapor edilebilmeli ve yazdırılabilir bir dosyada saklanabilmelidir.
- **3.1.21.** İşlem raporları ve istatistiksel veriler gerekli olduğunda dosyalanmak ve arşivlenmek üzere yazdırılabilir olmalıdır.
- **3.1.22.** Herhangi bir hata oluştuğunda cihaz sesli veya görsel alarm vermelidir.
- **3.1.23.** Cihaz LIS (laboratuvar bilgi sistemine) entegre edilebilir olmalıdır. Bu entegrasyon firma tarafından ücretsiz karşılanmalıdır.
- **3.1.24.** Kullanıcı, sistemde tüm işlemleri boyama ünitesi dışında ayrı bir bilgisayar aracılığı ile kontrol edebilmelidir. Tek bilgisayar üzerinden çalışabilen modüler sistemde olmalıdır.
- **3.1.25.** Teklif edilen cihaz pozitif şarjlı lam veya adhesivli lamı hangi marka olursa olsun kullanabilir özellikte olmalıdır. Cihaza özel lam kullanımına gerek kalmamalıdır; dış merkezden gelen herhangi bir lam dahi cihazda çalışabilmelidir.
- **3.1.26.** Teklif edilen cihazın damlatma sistemi içi teflon kaplı bir probe yardımıyla veya

Doktor Öğretim Üyesi
Dr. Fahriye KILINÇ
N.E.Ü. Merkezi Tıp Fak. Hast.
Tıbbi Patoloji A.B.D.
Dip. Teş. No: 35664

Prof. Dr. Süleyman FİNDİK
N.E.Ü. Tıp Fakültesi Hastanesi
Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı
Dip. Teş. No: 108874

dispenser ile olmalıdır.

- **3.1.27.** Teklif edilen cihaz çalışmaya devam eden lamlara müdahale edilmeden, yeni lam yüklenebilme ve işlemi tamamlanmış lamaların boşaltılması özelliğine sahip olmalıdır.
- **3.1.28.** Kurulacak cihazlarda her lam pozisyonuna ayrı ayrı erişim imkanı olmalıdır. Bu özelliğe sahip olmayan cihazların ise 6 tane 5 lam kapasiteli yükleme rackı olmalı ve boyama modülünde her lam için ayrı ayrı yıkama nozülü bulunmalıdır.
- **3.1.29.** Teklif edilecek olan cihazlar free-standing yani tezgah gereksinimi olmayacak şekilde olmalıdır.
- **3.1.30.** Cihazda oluşabilecek olası arıza ve aplikasyon gibi olası durumlarda firma 12-24 saat içinde cihaza yerinde müdahale edeceğini yazılı taahhüt etmelidir.

3.2. Bilgisayar Sistemi:

3.2.1. Program:

- **3.2.1.1.** Yüklü işletim sistemi ve diğer programlar lisanslı orijinal sürüm olmalıdır. Windows ve hastane otomasyon programı ile uyumlu sorunsuz çalışmalıdır.
- **3.2.1.2.** İHK boyama sistemini çalıştıran bilgisayar programı, kolay anlaşılır ve uygulanabilir olmalı.
- **3.2.1.3.** Program dili Türkçe veya İngilizce olmalıdır.
- **3.2.1.4.** Program için ihale süresince güncellenme garantisi verilmelidir.

3.2.2. Donanım:

- **3.2.2.1.** Orijinal ve sertifikalı OEM parçalardan oluşmalı. Toplama olmamalıdır.
- **3.2.2.2.** En az 250 GB HD, 2048 RAM içermeli. Minimum 3 işlemci olmalıdır.
- **3.2.2.3.** Yedeklemeler için, aynı hacimde, ikinci bir hard disk içermelidir.

3.2.3. Monitör:

- **3.2.3.1.** En az 19" LCD-TFT olmalıdır.
- **3.2.3.2.** 4 ms tepkime süresi olmalıdır.

3.3. Barkod Yazıcı ve Barkod Sistemi:

- **3.3.1.** Sistem barkod prensibiyle çalışmalı, lam üzerindeki barkodların tanımladığı boyama protokolünü ve reaktif dispanseri üzerindeki barkod aracılığı ile boyama protokollerini otomatik olarak gerçekleştirebilmelidir.
- **3.3.2.** Sistemle birlikte bir adet barkod yazıcısı ve yazılımı ücretsiz sağlanmalıdır. Barkod yazıcısının kullanacağı malzemeler (şerit vb.) firma tarafından ücretsiz karşılanmalıdır.
- **3.3.3.** Lam etiketleri hasta ismi, biyopsi numarası ve kullanılan antikor göstermeli, etiket düzeni ve yazı karakteri kullanıcı tarafından belirlenebilmelidir.

3.4. Kesintisiz Güç Kaynağı:

- **3.4.1.** Hastanemiz kesintisiz güç kaynağının herhangi bir sebeple kullanılamaması

Doktor Öğretim Üyesi
Dr. Fahriye KILINÇ
N.E.Ü. Mıhram Tıp Fak. Hast.
Tıbbi Patoloji A.B.D.
Diy. Tel. No: 85664

Prof. Dr. Sıddık FİNDİK
N.E.Ü. Tıp Fakültesi Hastanesi
Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı
Diy. Tel. No: 108874

halinde, cihaz veya cihazlarla birlikte tüm sistemin gereksinimini karşılayacak, on-line özellikli, monofaze giriş-monofaze çıkışlı kesintisiz güç kaynağı ücretsiz sağlanmalıdır.

4. İSTENİLEN DOKÜMANLAR

- 4.1. Firma teklifini teslim ederken Cihazın kullanımı, bakımı, teknik servis kitapları ve devre şemaları ile ilgili orijinal dokümanların bir nüshasını teknik şartnameye cevaplarıyla birlikte teslim edecektir. Bu dokümanlar orijinal olmadığında ya da cevaplar dokümanları ile karşılaştırıldığında herhangi bir farklılık bulunursa firma ihale dışı kalacaktır.
- 4.2. Cihazla ilgili tüm servis şifreleri verilecektir.
- 4.3. Firma cihazın periyodik bakım prosedürlerini vermelidir. Cihaz periyodik bakım gerektirmiyorsa bunu yazılı olarak sunmalıdır.

5. TEKNİK SERVİS VE GARANTİ

- 5.1. Satıcı firma cihazın yazılım ve donanımının yeni üretim olduğunu, üretici firma tarafından onaylanmış belgesini malzeme teslim aşamasında vermek zorundadır.
- 5.2. Firmalardan cihazların kesin kabulünden önce bir takım testlerin yapılması istenecektir. Bu testlerin yapılabilmesi için gerekli personel, düzeneğe ve sarf malzemeleri firmalar sağlayacaktır.
- 5.3. Kabul ve muayenede oluşabilecek kaza ve hasardan satıcı firma sorumludur.
- 5.4. Firmaca fabrikada yapılan en son testlere ait raporlar (Kalite kontrol belgesi) muayene heyetine teslim edilecektir.
- 5.5. Firmaca teklif edilen cihazın halen üretimde olan, istenilen özelliklere sahip son model olduğu üretici firmaca belgelenmelidir. Cihazlar ISO, TSE, TSEK, TUV, CE, FDA kalite standardı belgelerinden en az birine sahip olmalı ve belgelendirilmelidir.

B-) SARF MALZEMESİ:

Laboratuvarımıza alınacak olan cihaza uygun 50.000 test İmmünohistokimyasal kit alımı için, Detection Kit, primer, antikor, pozitif şarjlı lam dahil immünohistokimya için lazım olan tüm malzemeleri içermelidir. Sistemin kurulması ve standardizasyonu için kullanılan malzeme bu sayının dışında tutulmalı ve firma tarafından üstlenilmelidir.

1- Görüntüleme kiti ve diğer sarf malzemelerinin özellikleri:

- 1.1. Testler İn-Vitro Diagnostik (teşhis amaçlı) olacaktır.
- 1.2. Testler cihaz için optimize edilmiş olacaktır.
- 1.3. Kitler CE veya FDA belgeli olacaktır.
- 1.4. Sistemi veren firma, primer antikor ve lam dahil, immünohistokimya testlerini yapmak için gerekli tüm malzemeleri (deparafinizasyon, enzim, antijen retrieval, boyama,

Doktor Öğretim Üyesi
Dr. Fahriye KILINÇ
N.E.Ü. Meram Tıp Fak. Hast.
Tıbbi Patoloji A.B.D.
Diy. No: 85664

Prof. Dr. Sıtkı FİNDİK
N.E.Ü. Tıp Fakültesi Hastanesi
Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı
Diy. Tes. No: 108874

kromojen, zıt boyama, antikor sulandırma, blocking, H2O2...vb) temin etmelidir.

- **1.5.** Kullanılacak görüntüleme kitinin tümü polimer veya multimer bazlı yüksek sensitiviteli olmalıdır.
- **1.6.** Enzimatik sindirim kitleri en az üç çeşit (pepsin, tripsin, proteinaz K veya Enzim 1 solution, enzim 2 solution, enzim 3 solution, vb) olmalıdır.
- **1.7.** Kromojen bölümün isteğine göre AEC veya AP-Red veya DAB olmalıdır.
- **1.8.** Lam ve İmmünohistokimya, in-situ hibridizasyon tekniklerinin gerektirdiği kapalı reaksiyon ortamı sağlayan yüksek ısıya dayanıklı kitlerin kontaminasyonunu engelleyen solüsyon veya plastik aparat verilmelidir.
- **1.9.** Testlerde kullanılacak kit barkodlu olarak teslim edilmelidir. Bu barkod aracılığı ile kitin cinsi, seri numarası, lot numarası, son kullanım tarihi, kaç test olduğu vb. kalite kontrol bilgileri bir barkod okuyucu vasıtası ile sisteme otomatik tanıtılabilmelidir.
- **1.10.** Sistemde kullanılacak solüsyonlar orijinal ambalajında olmalı ve ambalajlar üzerinde herhangi bir silinti, kazıntı veya sonradan yazılmış bir şey olmamalıdır.
- **1.11.** Lam barkot etiketi ve barkot yazıcı için gerekli sarf malzemesi ücretsiz verilmelidir.
- **1.12.** Tüm detection kitler, reaktif ve solüsyonlar en az bir yıl miyatlı olmalıdır. Cihazda kullanılacak reaktif, antikor ve solüsyonların miatları bir yıldan az ise ihaleyi kazanan firma miat problemi olan ürünleri bedelsiz değiştirmelidir.
- **1.13.** İmmüno Floresan kitleri ve İmmüno Floresan boyamalarla ilgili diğer sarf malzemeleri firma tarafından karşılanacaktır.

C) Fiyat Dışı Unsurlar

Firmanın idaremize vermiş olduğu katalog veya kullanım kılavuzu ve Türkçe evraklardaki kanıtlar baz alınarak puantajlamaya konu olan fiyat dışı unsurlar değerlendirilecektir. Firma, fiyat dışı unsura konu olan özellikleri aşağıda belirtilen şekilde kanıtlayamadığı takdirde, söz konusu olan özelliğin, firmaya ait cihazda bulunmadığı kabul edilecektir. Değerlendirmeye esas fiyat en düşük olan teklif en avantajlı teklif olarak kabul edilecektir.

- **a)** Teklif edilen cihazda, kit veya antikorların pipet sıvı seviye sensörü yardımıyla miktarının belirlenebilmesi, bu sayede antikor miktarı veya kullanıcı hatasından kaynaklanabilecek yalancı negatif boyamaların önüne geçilmesi, laboratuvar iş yükünün azalması. %2
- **b)** Cihazın reaktif ünitesinin (detection kitler ve antikorların) cihaz tarafından kontrol edilen soğutma sistemine sahip olması. Bu sayede günlük çalışmalarda, reaktiflerin cihazda çalışma süresince ortam sıcaklığında uzun süre kaldığında bozulmasının önlenmesi ve her seferinde güvenilir sonuçların alınması. %3

Hesaplama Formülü:

A = Değerlendirmeye esas teklif

Doktor Öğretim Üyesi
Dr. Fahriye KILINÇ
N.E.Ü. Meram Tıp Fak. Hast.
Tıbbi Patoloji A.B.D.
Tıp. T. No: 85664

Prof. Dr. Sıtkı FINDIK
N.E.Ü. Tıp Fakültesi Hastanesi
Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı
Dip. Tıp. No: 108874

B = Teklif edilen fiyat

a = Teklif edilen fiyatın %10'u

b = Teklif edilen fiyatın %5'i

A = B - (a + b)

6- LABORATUVARDA KULLANILACAK ANTİKOR LİSTESİ

- a) Antikor listesi aşağıdadır (1 yıllık tahmini test miktarları ile beraber).
- b) Listedeki antikor sayısının %20'si kadar, listede olmayan antikor da anlaşma süresince istenebilecektir.
- c) Antikorlar kullanıma hazır formda olmalıdır.
- d) Firma, Detection kit bitene kadar istenen antikorları temin etmekle yükümlüdür.
- e) Gönderilen antikor miktarları hesaplanırken, istenen test sayısı esas alınacak, kullanıma hazır formda gelmiş olması istenen test sayısını değiştirmeyecektir.
- f) Antikorlar kullanım ihtiyacına göre daha çok tüketilen ile daha az tüketilen antikorlar ile talep doğrultusunda yer değiştirilebilmelidir.
- g) Süre bitiminde kit ve antikorların tükenmemesi durumunda, her ikisi de tükeninceye kadar cihaz/cihazlar bölümde kalacaktır.
- h) Sistemle birlikte ilgili firma 5 adet en az 300L - 400L arası hacme sahip, +4 °C, +8 °C arasında çalışacak kit saklama dolabı vermelidir. Cihazda kullanılan dijital termometre termostat sayesinde kabin içi sıcaklıkları rahatlıkla gözlenebilmelidir. Cihazda stok kontrolünü sağlamaya imkan tanıyan manyetik conta, çift katlı ısıcamlı, kilitlenebilir kapı sistemine sahip olmalıdır.
- i) Patoloji Laboratuvarına firma 1 adet distile su sistemi kuracaktır.
- l) Makinaların daha verimli çalışabilmesi için hastane yönetiminin isteği şekilde soğutma ünitesi kurulacaktır.

7- LABORATUVARDA KULLANILACAK ANTİKOR LİSTESİ (İMMUNHİSTOKİMYA – İMMUNFLORESAN VE İN-SİTU HYBRİDİZASYON)

Antikor miktarları yaklaşık olarak belirtilmiştir. Antikorlar bu listede bulunan ve az bir kısmı da bulunmayan antikorlar ile tamamlanacaktır.

No Antikor Adı

Tip / Özellik

Miktar (Test)

Doktor Öğretim Üyesi
Dr. Fahriye KILINÇ
N.E.Ü. Meram Tıp Fak. Hast.
Tıbbi Patoloji A.B.D.
Diyadin No: 85664

Prof. Dr. Sıdıka FİNDİK
N.E.Ü. Tıp Fakültesi Hastanesi
Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı
Diy. Tesc. No: 108874

No	Antikor Adı	Tip / Özellik	Miktar (Test)
1	AAT (anti-alfa1 antitripsin)	Mouse monoclonal	100
2	ACT (anti-alfa 1 anti kimotripsin)	Mouse monoclonal	100
3	AFP	Mouse monoclonal	100
4	ALK (anti-anoplastik lenfokinaz)	Mouse monoclonal	100
5	AMAC-R	Mouse monoclonal	200
6	ARİJİNASE-1 (ARG-1)	Mouse monoclonal	50
7	BCL-2	Mouse monoclonal	400
8	BCL-6	Mouse monoclonal	200
9	BETA-CATENİN	Mouse monoclonal	100
10	BEREP-4	Mouse monoclonal	150
11	CA IX (CARBONIC ANHYDRASE)	Mouse monoclonal	50
12	CA 125	Mouse monoclonal	150
13	CD 1-A	Mouse monoclonal	100
14	CD 2	Mouse monoclonal	100
15	CD 3	Mouse monoclonal	1500
16	CD 4 (SP35)	Mouse monoclonal	300
17	CD 5	Mouse monoclonal	300
18	CD 7	Mouse monoclonal	250
19	CD 8	Mouse monoclonal	500
20	CD 10 (56C6)	Mouse monoclonal	400
21	CD11-C	Mouse monoclonal	50

Doktor Öğretim Üyesi
Dr. Faziye KILINÇ
 N.E.Ü. M. E. H. Tıp Fak. Hast.
 Tıbbi Patoloji A.B.D.
 Dış. Tel. No: 85664

Prof. Dr. Sıddık FINDIK
 N.E.Ü. Tıp Fak. Hastanesi
 Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı
 Dış. Tel. No: 308874

No	Antikor Adı	Tip / Özellik	Miktar (Test)
22	CD13	Mouse monoclonal	100
23	CD14	Mouse monoclonal	50
24	CD 15	Mouse monoclonal	200
25	CD 19	Mouse monoclonal	200
26	CD 20	Mouse monoclonal	1500
27	CD 23	Mouse monoclonal	350
28	CD 25	Mouse monoclonal	-
29	CD 30	Mouse monoclonal	350
30	CD 34	Mouse monoclonal	900
31	CD 38	Mouse monoclonal	100
32	CD 41	Mouse monoclonal	800
33	CD45(RO)	Mouse monoclonal	50
34	CD 45(LCA)	Mouse monoclonal	800
35	CD 56	Mouse monoclonal	400
36	CD 57	Mouse monoclonal	50
37	CD 61	Mouse monoclonal	50
38	CD 64	Mouse monoclonal	100
39	CD 68	Mouse monoclonal	600
40	CD 79-A	Mouse monoclonal	300
41	CD 79-B	Mouse monoclonal	50
42	CD 99	Mouse monoclonal	100

Doktor Öğretim Üyesi
Dr. Fahriye KILINÇ
 N.E.Ü. Meriç Tıp Fak. Hast.
 Tıbbi Patoloji A.B.D.
 Dış. Tel. No: 85664

Prof. Dr. Sema FINDIK
 N.E.Ü. Tıp Fakültesi Hastanesi
 Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı
 Dış. Tel. No: 108874

No	Antikor Adı	Tip / Özellik	Miktar (Test)
43	CD 103	Mouse monoclonal	100
44	CD 117	Mouse monoclonal	700
45	CD 138	Mouse monoclonal	1000
46	CD 141	Mouse monoclonal	100
47	CD163(MRQ-26)	Mouse monoclonal	50
48	CD K4	Mouse monoclonal	50
49	CDX 2	Mouse monoclonal	350
50	C4D	Mouse monoclonal	50
51	CK LOW(AE1)	Mouse monoclonal	50
52	CK HIGH(34BE12)	Policlonal	600
53	CK HIGH(AE3)	Mouse monoclonal	50
54	CK 5/6	Mouse monoclonal	400
55	CK 7	Mouse monoclonal	700
56	CK 19	Mouse monoclonal	300
57	CK 20	Mouse monoclonal	700
58	CK PAN	Mouse monoclonal	3000
59	CERBB2 (HER-2/NEU)(4B5)	Polyclonal	900
61	CEA	Mouse monoclonal	400
62	CMW	Mouse monoclonal	50
63	COLLAGEN 4	Mouse monoclonal	50
64	CYCLIN D1	Mouse monoclonal	250

Doktor Öğretim Üyesi
Dr. Fahriye KILINÇ
 N.E.Ü. Marmara Tıp Fak. Hast.
 Tıbbi Patoloji A.B.D.
 Dip. T. No: 85664

Prof. Dr. Sıdıka FİNDİK
 N.E.Ü. Tıp Fakültesi Hastanesi
 Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı
 Dip. Tes. No: 108874

No	Antikor Adı	Tip / Özellik	Miktar (Test)
65	C-MYC	Mouse monoclonal	50
66	D2-40 (PODOPLANİN)	Mouse monoclonal	100
67	DESMİN (D33)	Mouse monoclonal	300
68	DOG 1	Mouse monoclonal	100
69	DPC4	Mouse monoclonal	50
70	EBV (CS1,CS2,CS3, CS4)	Mouse monoclonal	150
71	E-CADHERİNE	Mouse monoclonal	400
72	EMA	Mouse monoclonal	400
73	ER	Mouse monoclonal	800
74	FAKTÖR 8	Mouse monoclonal	50
75	FAKTÖR 13A	Mouse monoclonal	50
76	FOXL2	Mouse monoclonal	-
77	GALECTİN3	Mouse monoclonal	200
78	GATA-3	Mouse monoclonal	200
79	GCDP15	Mouse monoclonal	50
80	GFAP	Mouse monoclonal	200
81	GLİKOPHORİN A	Mouse monoclonal	400
82	GLYPICAN 3	Mouse monoclonal	150
83	HBME 1	Mouse monoclonal	250
84	HBSAG	Mouse monoclonal	-
85	HBCAG	Mouse monoclonal	-

Doktor Öğretim Üyesi
Dr. Fahriye KILINC
 N.E.Ü. Mıran Tıp Fak. Hast.
 Tıbbi Patoloji A.B.D.
 Tıbbi Pat. No: 85664

Prof. Dr. Sıddık Fındık
 N.E.Ü. Tıp Fakültesi Hastanesi
 Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı
 Dip. Tes. No: 108874

No	Antikor Adı	Tip / Özellik	Miktar (Test)
86	HCG	Mouse monoclonal	50
87	H-CALDESMUN	Mouse monoclonal	100
88	HELICOBAKTER PYLORİ	Mouse monoclonal	1400
89	HEPAR	Mouse monoclonal	250
90	HLA-DR	Mouse monoclonal	100
91	HHV-8	Mouse monoclonal	150
92	HMB-45	Mouse monoclonal	200
93	INHIBIN	Mouse monoclonal	50
94	IDH-1 (R132)	Mouse monoclonal	50
95	KAPPA	Mouse monoclonal	400
96	KALRETİNİN	Mouse monoclonal	100
97	KALSİTONİN	Mouse monoclonal	50
98	Kİ-67	Mouse monoclonal	4000
99	KROMOGRANİN	Mouse monoclonal	400
100	LAMBDA	Mouse monoclonal	400
101	MART 1 (MELAN A)	Mouse monoclonal	350
102	MAMMOGLOBİN	Mouse monoclonal	100
103	MDM2	Mouse monoclonal	100
104	MLH1	Policlonal	300
105	MITF	Mouse monoclonal	-
106	MOC 31	Mouse monoclonal	100

Doktor Öğretim Üyesi
Dr. Fahriye KILINÇ
 N.E.Ü. Mersin Tıp Fak. Hast.
 Tıbbi Patoloji A.B.D.
 Dip. No: 85664

Prof. Dr. Sıdıka FİNDİK
 N.E.Ü. Tıp Fakültesi Hastanesi
 Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı
 Dip. Tes. No: 108874

No	Antikor Adı	Tip / Özellik	Miktar (Test)
107	MUC 1	Mouse monoclonal	50
108	MUC 2	Mouse monoclonal	50
109	MUC 5 AC	Mouse monoclonal	50
110	MUC 6	Mouse monoclonal	50
111	MUM 1	Mouse monoclonal	150
112	MYOGENİN	Mouse monoclonal	100
113	MYOGLOBİN	Mouse monoclonal	100
114	MPO	Mouse monoclonal	500
115	MSH2(MRQ-28)	Mouse monoclonal	300
116	MSH6 (44)	Mouse monoclonal	300
117	NAPSİN-A	Mouse monoclonal	100
118	NKX3.1	Mouse monoclonal	50
119	NSE	Mouse monoclonal	100
120	OCT 3/4	Mouse monoclonal	-
121	OCT 4 (MRQ-10)	Mouse monoclonal	50
122	PLAP (NB10)	Mouse monoclonal	50
123	PLAZMA CELL	Mouse monoclonal	-
124	PSA	Mouse monoclonal	200
125	PAX 2	Mouse monoclonal	50
126	PAX 5	Mouse monoclonal	150
127	PAX 8	Mouse monoclonal	200

Doktor Öğretim Üyesi
Dr. Fahriye KILINÇ
 İ.E.Ü. M. E. T. İ. Fak. Hast.
 Tıbbi Biyoloji A.B.D.
 E-posta: No: 85664

Prof. Dr. Sıdıka FINDIK
 N.E.Ü. Tıp Fakültesi Hastanesi
 Tıbbi Parafizyoloji Anabilim Dalı
 E-posta: No: 108874

No	Antikor Adı	Tip / Özellik	Miktar (Test)
128	PHH-3	Mouse monoclonal	500
129	PMS2	Mouse monoclonal	300
130	PNLIP (ANTI-PANKREATİK LİPAZ)	Mouse monoclonal	-
131	PRG	Mouse monoclonal	750
132	PTEN	Mouse monoclonal	-
133	PTH (PARATHYROID HORMONE)	Mouse monoclonal	-
134	P 16 (INK4A)	Mouse monoclonal	500
135	P 27	Mouse monoclonal	-
136	P 40	Mouse monoclonal	250
137	P 53	Mouse monoclonal	600
138	P 57 (KP10)	Mouse monoclonal	50
139	P 63	Mouse monoclonal	1500
140	P 120	Mouse monoclonal	-
141	RCC (RENAL CELL)	Mouse monoclonal	100
142	TDT	Mouse monoclonal	200
143	TFE3	Mouse monoclonal	-
144	TTF-1	Mouse monoclonal	600
145	TRAP	Mouse monoclonal	-
146	TYROGLOBULIN	Mouse monoclonal	100
147	TYROSİNASE	Mouse monoclonal	-
148	SAA (SERUM AMİLOİD A)	Mouse monoclonal	-

Doktor Öğretim Üyesi
Dr. Fahriye KILINÇ
 N.E.Ü. Merkezi Tıp Fak. Hast.
 Tıbbi Patoloji A.B.D.
 Dip. No: 85664

Prof. Dr. Sidiye Fındık
 N.E.Ü. Tıp Fakültesi Hastanesi
 Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı
 Dip. Tes. No: 108874

No	Antikor Adı	Tip / Özellik	Miktar (Test)
149	SALL4	Mouse monoclonal	-
150	S-100	Mouse monoclonal	750
151	SMA (1A4)	Mouse monoclonal	-
152	SMMS-1 (smooth muscle myosin)	Mouse monoclonal	150
153	SMA (AKTİN)	Mouse monoclonal	500
154	SİNAPTOFİZİN	Mouse monoclonal	500
155	SOX10	Mouse monoclonal	-
156	UROPLAKIN II	Mouse monoclonal	-
157	WT-1 (6F-H2)	Mouse monoclonal	150
158	VİMENTİN	Mouse monoclonal	600
159	IGD	Mouse monoclonal	-
160	PD1	Mouse monoclonal	-
161	SOX11	Mouse monoclonal	50
162	IGG	Mouse monoclonal	-
163	IGG4	Mouse monoclonal	-
164	ANTI-LEISHMANIA ANTIBODY (G2D10)	Mouse monoclonal	-
165	BAZAL CELL	Mouse monoclonal	300
166	CD16	Mouse monoclonal	-
167	CD21	Mouse monoclonal	100
168	CD31	Mouse monoclonal	150
169	CD33	Mouse monoclonal	200

Doktor Öğretim Üyesi
Dr. Fahriye KILINÇ
 N.E.Ü. Mekan Tıp Fak. Hast.
 Tıbbi Patoloji A.B.D.
 Dış. Tel: No: 85664

Doç. Dr. Sıdıka FINDIK
 N.E.Ü. Tıp Fakültesi Hastanesi
 Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı
 Dış. Tel: No: 108874

No	Antikor Adı	Tip / Özellik	Miktar (Test)
170	CD43	Mouse monoclonal	100
171	CD44	Mouse monoclonal	100
172	CK18	Mouse monoclonal	-
173	LEF-1	Mouse monoclonal	50
174	NF	Mouse monoclonal	50
175	PD-L1 (KLON 22c3 ya da SP263)	Mouse monoclonal	500
176	(IgG1) anti-ACTH Antibody	Mouse monoclonal	-
177	Anti-prolactin Receptor Antibody	Mouse monoclonal	-
178	Anti-Human GH/Growth Hormone Antibody	Mouse monoclonal	-
179	Anti-TSH Antibody	Mouse monoclonal	-
180	Anti-Luteotrophic-Hormone Antibody	Mouse monoclonal	-
181	Anti-FSH-R Antibody	Mouse monoclonal	-
182	EBER	Mouse monoclonal	40
183	FOX12	Mouse monoclonal	50
184	CD57	Mouse monoclonal	50
185	TIA1	Mouse monoclonal	50
186	INSM-1	Mouse monoclonal	50
187	SATB2	Mouse monoclonal	50
188	PRAME	Mouse monoclonal	50
189	CD 71	Mouse monoclonal	50
190	FİBRİNOJEN / FITC	Mouse monoclonal	400

Doktor Öğretim Üyesi
Dr. Fahriye KILINC
 N.E.Ü. Merzifon Tıp Fak. Hast.
 Tıbbi Patoloji A.B.D.
 Dil. Tel. No: 85664

Prof. Dr. Sıdıka FİNDİK
 N.E.Ü. Tıp Fakültesi Hastanesi
 Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı
 Ofis. Tel. No: 108874

No	Antikor Adı	Tip / Özellik	Miktar (Test)
191	KAPPA / FITC	Mouse monoclonal	400
192	LAMBDA / FITC	Mouse monoclonal	400
193	IGG / FITC	Mouse monoclonal	400
194	IGM / FITC	Mouse monoclonal	400
195	IGA / FITC	Mouse monoclonal	400
196	C19 / FITC	Mouse monoclonal	400
197	C3C / FITC	Mouse monoclonal	400
198	C4C / FITC	Mouse monoclonal	400
199	EBER ISH	Mouse monoclonal	150
200	KAPPA ISH	Mouse monoclonal	100
201	LAMBDA ISH	Mouse monoclonal	100

TAM OTOMATİK HİSTOKİMYA BOYAMA SİSTEMİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

KONU: Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Patoloji AD Laboratuvarı için 5.000 test, kit karşılığı cihaz ve tüm sarflar dahil (listedeki tüm boyalar, yıkama solüsyonları, lam, sarf vb.) histokimya alımı teknik şartnamesidir.

2. CİHAZDA KULLANILACAK KİT VE REAKTİFLERİN TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Doktor Öğretim Üyesi
Dr. Fahriye KILINÇ
 N.E.Ü. M. Erbakan Tıp Fak. Hast.
 Tıp Patoloji A.B.D.
 Dip. No: 85664

Prof. Dr. Sıdıka FİNDİK
 N.E.Ü. Tıp Fakültesi Hastanesi
 Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı
 Dip. No: 102874

1. Teklif edilecek "reaktifler ve kitler" birlikte teklif edilen cihaz ile tam uyumlu çalışmalıdır. Tüm "reaktifler ve kitler" üretici firmaya ait orijinal etiketi taşımalı, etiketin üzerinde son kullanma tarihi, seri numarası, saklama koşulları ve teslim koşulları (soğuk zincir vb.) belirtilmiş olmalıdır. Soğuk zincir koşullarında sevkiyatı yapılmadığı anlaşılan reaktif ve kitler firmaya iade edilip aynı sayıda farklı seride reaktif ve kit ile ücretsiz değiştirilmelidir.
2. Reaktifler orijinal ambalajında olmalı ve ambalajlar üzerinde herhangi bir silinti, kazıntı veya sonradan yazılmış bir şey olmamalıdır.
3. Teklif edilecek reaktifler ve kitlerin birim test maliyeti hesaplanırken cihazda güvenilir sonuç almak kaydıyla kullanılan; wash buffer, cleaning solüsyonu, lam klipsi, barkod etiketi, barkod ribonu, printer kağıt ve kartuşu, yazıcı şeridi gibi sarf malzemeleri göz önünde bulundurulmalı ve bu malzemeler laboratuvarın istediği periyotlarda ücretsiz olarak verilmelidir.
4. Reaktifler ve kitlere teklif veren firmalar tekliflerinde kitlerin hangi prensiple çalıştığını, kaç testlik ambalajlarda olduğunu ve üretici firma isimlerini açık olarak belirteceklerdir.
5. Tüm kitler/kimyasallar cihaza spesifik ambalajında olmalıdır. Ambalaj üzerinde kimyasalın adı, barkodu ve son kullanma tarihi bulunmalıdır.
6. Sözleşme süresince alınan reaktifler ve kitlerin miatları teslim tarihinden itibaren en az 6 ay miatlı olacaktır, kitler laboratuvarın talebi doğrultusunda peyderpey teslim edilecektir. Reaktifler ve kitlerin ve kitlerle ilgili standart ve kontrollerin hatalı sonuç vermesi durumunda, bu kitler firma tarafından yenileri ile değiştirilecektir.
7. Testlerde kullanılacak kitler barkodlanmış olarak teslim edilmelidir. Bu barkodlar aracılığı ile kitin cinsi, seri numarası, lot numarası, son kullanım tarihi, kaç test olduğu vb. kalite kontrol bilgileri bir barkod okuyucu vasıtası ile sisteme otomatik tanıtılabilmelidir.
8. Kitler lam ve kimyasal tanıma, barkod sistemi ile çalışmalıdır..

9. Kitler ve kullanılan tüm reaktiflerin IVD onayı olmalıdır.

10. Teklif edilen kitler ekte belirtilen boyalardan oluşmalıdır:

- Acid-Fast Bacteria (AFB)
- Acid-Fast Bacteria (AFB) Light Green
- Alcian Blue/PAS
- Alcian Blue/PAS/Alfa Amylase
- Alcian Blue/PAS/hematoxylin
- Alcian Blue PH 2.5
- Colloidal Iron
- Congo Red
- Elastic
- Feulgen
- Giemsa
- Gomori's Blue Trichrome
- Gomori's Green Trichrome
- Gram
- Gram Yellow
- Grocott's Methenamine Silver (GMS)
- Grocott's Methenamine Silver (GMS) Eosin

Doktor Öğretim Üyesi
Dr. Fatiye KILINÇ
İ.E.Ü. Mersin Tıp Fak. Hast.
Tıbbi Patoloji A.B.D.
Dip. Tıp No: 85664

Prof. Dr. Sudek FINDIK
N.E.Ü. Tıp Fakültesi Hastanesi
Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı
Dip. Tes. No: 108874

- Iron
- Jenner-Wright Giemsa
- Jones Basement Membrane (PAS-M)
- Jones Basement Membrane (PAS-M) H&E
- Jones Basement Membrane (PAS-M) Light Green
- Masson's Trichrome
- Mucicarmine
- Orcein
- PAS-Green
- Periodic Acid Schiff (PAS)
- Periodic Acid Schiff (PAS) Alfa Amylase
- Periodic Acid Schiff (PAS) Green
- Reticulin/No Counterstain
- Reticulin/Nuclear Fast Red
- Warthin-Starry

3. KİT İLE BİRLİKTE VERİLECEK CİHAZLARIN TEKNİK ÖZELLİKLERİ

1. Sistem patoloji laboratuvarlarında kullanılan özel boya (alcian blue, giemsa vb.) teknikleri boyama amacı ile kullanılabilir özellikte olacaktır.
2. Cihaz, histokimya uygulamalarını deparafinizasyon aşamasından başlayıp,

Doktor Öğretim Üyesi
Dr. Fahriye KILINÇ
 N.E.Ü. Mardin Tıp Fak. Hast.
 Tıbbi Patoloji A.B.D.
 Dış. Tel. No: 85664

Prof. Dr. Sıdıka FİNDİK
 N.E.Ü. Tıp Fakültesi Hastanesi
 Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı
 Dış. Tel. No: 108874

tüm boyama aşamalarını tamamlanmış şekilde, aynı platform üzerinde, kullanıcı müdahalesine gerek kalmadan tam otomatik yapabilmelidir.

3. Cihaza preparatlar, reaktifler ve boyama protokolleri yüklendikten sonra mikrotomda kesiti alınmış lamın tüm işlemlerini boyama bitinceye kadar kullanıcı müdahalesi gerektirmeden tam otomatik çalışabilmelidir.
4. Sistem aynı anda en az 40 lam boyama kapasitesine sahip olmalıdır. Düşük kapasiteli cihazlar teklif edilirse bir seferde en az 40 lam çalışabilecek cihazlar kurulmalıdır.
5. Sistem 8 saatlik mesai çalışma günü içinde farklı histokimya boyalarını çalışarak en az 80 lama kadar işlem yapabilmeli, gecikmeli program sayesinde overnight (gece çalışma) özelliğine yada gece çalıştırılabilme özelliğine sahip olmalıdır. Bu özellik sayesinde günlük en az 100 preparat işlem kapasitesine sahip olmalıdır.
6. Sistemin reaktif kapasitesi en az 50 adet olmalıdır. Birden fazla cihaz kurulması halinde minimum 50 adet reaktif kapasitesi sağlanmalıdır.
7. Sistem lam ve kimyasal tanımlı barkod sistemi ile çalışmalıdır. Barkod okuyucu cihazın içerisinde en az 1 adet ve cihazın dışında da en az 1 adet el barkod sisteminden oluşmalıdır. Lamalar ve reaktifler cihaza yüklendikten sonra tüm işlemler barkod sistemiyle tam otomatik yapılmalıdır.
8. Sistem barkod prensibiyle çalışmalı, lam üzerindeki barkodların tanımladığı boyama protokolünü ve reaktif dispenseri üzerindeki barkod aracılığı ile boyama protokollerini otomatik olarak gerçekleştirebilmelidir.
9. Lamaların etiketleri teknik kullanım ve lamaları tanımlaması açısından yeterince açıklayıcı olmalıdır.
10. Etiketlenmiş lam ve reaktifler cihaza farklı sıra ve pozisyonlarda yerleştirilebilmelidir. Sistem herhangi bir değişikliği saptayabilmeli böylece kullanıcıyı olası hata ve yanlış tanımlara karşı koruyabilmelidir.

Doktor Öğretim Üyesi
Dr. Fahriye KILINÇ
İ.E.Ü. Miran Tıp Fak. Hast.
Tıbbi Patoloji A.B.D.
Diy. Tel. No: 85664

Prof. Dr. Sıdıka FİRDİK
N.E.Ü. Tıp Fakültesi Hastanesi
Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı
Diy. Tel. No: 108874

11. Sistemde aynı anda en az 14 farklı boya protokolü yapılabilmelidir.
12. Sistem boyama ile ilgili tüm işlemleri otomatik olarak gerçekleştirebilmelidir.
13. Sistem programı kitlerin son kullanım tarihinde kullanıcıyı otomatik olarak uyarmalıdır.
14. Sistemde kullanılan kitlerin istatistik raporları alınabilmelidir.
15. Cihazın programı sayesinde geçmişe yönelik çalışmalar hakkında ayrıntılı rapor alınabilmelidir.
16. Cihaz insan ve çevreyi koruması için atık organik solventleri, asitleri ve toksik materyali farklı kaplara depolamalıdır ve bunları su bazlı atık materyalden ayırabilmelidir veya atık olan organik solventleri ve ağır metalleri bertaraf edebilecek kiti olmalıdır.
17. Cihazın en az 4 adet atık kabı bulunmalıdır ve bunlar kullanıcı programından, kullanıcı tarafından doluluk oranları takip edilebilmelidir.
18. Cihazın boyama kimyasalları, atık solventleri ve çalışma alanı ile laboratuvar çalışanı hiçbir şekilde kontaminasyona girmemelidir.
19. Cihaz toksik karışımları lam üzerinde yapabilmeli ve püskürtme veya prob sistemi ile çalışmalıdır.
20. Cihaz; ısıtma gerektiren boyama protokolleri için oda sıcaklığından 65°C'ye çıkabilmelidir.
21. Oluşan hatalar tamamen rapor edilebilmeli ve yazdırılabilir bir dosyada saklanabilmelidir.
22. İşlem raporları gerekli olduğunda dosyalanmak ve arşivlenmek üzere yazdırılabilir olmalıdır.
23. İstatistiksel veriler, örneğin bir histokimyasal kit ile kaç lam boyandığı gibi, her zaman hazır olmalıdır.

24. Herhangi bir hata oluştuğunda cihaz sesli ve görsel alarm vermelidir.
25. Cihazda rastgele seğilmiş bir lamın boyanma prosedürünün izlenebileceği bir bölüm olmalıdır.
26. Cihazda kullanılan tüm reaktiflerin IVD onayı olmalıdır.
27. Cihaz tüm reaktiflerden standart oranda kullanmalı ve tüm dokularda homojen boyama özelliğine sahip olmalıdır.
28. Cihaz tüm çalışmalarda, zamanlama hesaplamalı ve bu zamanlamayı geri sayım olarak ekranda bildirmelidir.
29. Teklif veren firmalar; kontrol testlerini ve kontrol sırasında harcanacak test reaktiflerini, wash buffer, cleaning solüsyonu, lam klipsi, barkod etiketi, barkod ribonu, printer kağıt ve kartuşu, yazıcı şeridi gibi yukarıda istenilen malzemeleri cihazın normal ve güvenilir bir şekilde çalışması için gerekli tüm sarf malzemelerini ücretsiz olarak gerektiği kadar ve her istenildiğinde hastaneye verecektir.
30. Teklif edilen cihaz ve kitler için demonstrasyon istendiğinde, firma, her türlü masrafları kendisine ait olmak üzere en geç bir hafta içerisinde sağlayacaktır.
31. Cihazın g sağlayıcısı güvenlik amacı ile cihaz dışında ayrı bir ünite olarak verilmelidir.
32. Cihaz 220 V - 50 Hz ile çalışmalıdır.
33. Cihazın geçmişe yönelik bir database sistemi olmalı ve çalışılan preparatlar burada arşivlenmelidir. İstenildiği takdirde cihaz farklı kriterlere (hasta adı, protokol numarası, tarih ya da tarih aralığı, boyama protokolünün adı) göre arama yapabilmelidir.
34. Cihaz alışma sistemi bilgisayar, boyama cihazı ve aksesuarları, bilgisayara uyumlu yazıcı, boyama cihazı g sağlayıcısından oluşmalıdır.

Doktor ğretim yesi
Dr. Fahriye KILINÇ
N.E.. Md Tıp Fak. Hast.
Tıbbi Patoloji A.B.D.
Dip. No: 85664

Prof. Dr. Sıdıka Fındık
N.E.. Tıp Fakültesi Hastanesi
Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı
Dip. Tes. No: 108874

35. Cihaz ile ilgili eğitim sertifikalı personel tarafından kurumun belirleyeceği personele en az 5 iş günü süresi ile eğitim verilmeli ve rutin kullanma becerisi edinene kadar gerekli teknik destek sağlanmalıdır.
36. Firmalar teklif edilen cihaz hakkında şartname maddelerine ayrı, ayrı ve Türkçe olarak şartnamedeki sıraya göre cevap vereceklerdir. Bu cevaplar başlığı altında teklif veren firmanın başlıklı kağıdına yazılmış ve yetkili kişi tarafından imzalanmış olmalı ve numune değerlendirme aşamasında ilgili bölüme sunacaktır. Bu cevaplar orijinal dokümanları ile karşılaştırıldığında, teknik şartnameye aykırı herhangi bir farklılık bulunursa, firma ihale dışı kalacaktır.
37. Firmaların teklif ettikleri cihaz, sözleşme süresi içerisinde 10 yaşını geçmemelidir.
38. Üretimden kalkmış cihazlar teklif edilmemeli ve firmalar teklif ettikleri cihazın halen üretimde olduğunu (cihazın marka ve modelinin görülebileceği) gösterir üretici firmadan alınmış onaylı belge verecektir.
39. Cihaz ve kit ile ilgili tüm teknik dokümanlar numune teslim aşamasında ilgili bölüme teslim edilecektir.
40. Firma ihale ile ilgili sözleşme yaptığı tarihten en geç 30 gün içinde patoloji laboratuvarına sistemi kuracaktır.

4. CİHAZIN MONTAJI, EĞİTİM, GARANTİ VE TEKNİK SERVİS

CİHAZIN MONTAJI

Cihazın montajı firmaya aittir. Cihaz kurumun gösterdiği yere ücretsiz monte edilecektir. Cihazın çalışması için gerekli olan elektrik, su gibi altyapı tesisatı Kurum tarafından sağlanacaktır. Sistem için laboratuvarında herhangi bir düzenleme, klima veya altyapı değişikliği gerektiği takdirde firma tarafından karşılanmalıdır. Ayrıca elektrik kesintisinde en az 1 saat süreli çalışma

Doktor Öğretim Üyesi
Dr. Fahriye KILINÇ
N.E.Ü. M.İ.Ü. Tıp Fak. Hast.
Tıbbi Patoloji A.B.D.
Dip. No: 85664

Prof. Dr. Sıdıka FİNDİK
N.E.Ü. Tıp Fakültesi Hastanesi
Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı
Dip. Tes. No: 108874

sağlayacak özellikte bir kesintisiz güç kaynağı (UPS) firma tarafından sağlanacaktır.

EĞİTİM

Cihazı kullanacak personelin eğitimi firma tarafından sağlanacaktır. Eleman sayısının belirlenmesi ve verilen eğitimin yeterli olup olmadığına kurum idaresi karar verecektir. Gerekli durumlarda tekrar eğitim istenebilecektir. Firma ayrıca cihazın kullanım kılavuzu ile dikkat edilmesi gereken hususları içeren bir dokümanı her cihaz için ayrı ayrı olmak üzere Türkçe olarak kuruma verecektir.

GARANTİ VE TEKNİK SERVİS

Cihazda arıza durumunda 24 saat içerisinde müdahale edilecek, onarılmayan cihaz en fazla 72 saat içinde firma tarafından yedek bir cihazla değiştirilecektir. Bu yapılmazsa her aksayan test maliyeti kadar ceza ödenecektir.

5. KABUL VE MUAYENE

Muayene sırasında, firma yetkilileri mutlaka bulunacak, muayene komisyonu cihazın şartnameye uygunluğu hakkında ikna edilinceye kadar deneme kullanımı yapılacaktır. Muayene sırasındaki intra ve inter assay çalışmalarının tüm masrafları ve doğabilecek hasarların yükümlülüğü, firmaya ait olacaktır. Yabancı menşeli kitlerde, firma kitlerin teslimatı aşamasında, Sağlık Bakanlığının ihale izin verildiğini gösteren kontrol belgesini (Bu belge bir yıl geçerlidir) muayene komisyonuna sunmak zorundadır. Firma teslim ettiği cihazın yaşını üretici firmadan alınan (cihazın seri numarasını ve modelini gösterir) bir belge ile belgelendirecektir. Cihaz yaşının hesaplanmasında "Vücut Dışında Kullanılan Tıbbi Tanı Cihazları Yönetmeliği"

6. FİYAT DIŞI UNSURLAR VE DEĞERLENDİRME

- 1.1. Firmanın eklemiş olduğu katalog, kullanım kılavuzu veya kit prospektüsü hem orijinal hem de Türkçe evraklardaki kanıtlar baz alınarak

Doktor Öğretim Üyesi
Dr. Fahriye KILINÇ
N.E.Ü. Marmara Tıp Fak. Hast.
Tıbbi Patoloji A.B.D.
Diyadin No: 85664

Prof. Dr. Sıdıka FİNDİK
N.E.Ü. Tıp Fakültesi Hastanesi
Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı
Diyadin No: 108874

puanlamaya konu olan fiyat dışı unsurlar değerlendirilecektir.

- **1.2.** En yüksek puanı alan firma en avantajlı teklif olarak değerlendirilecektir.
- **1.3.** Orijinal evrak ile Türkçe evrak arasında tutarsızlıklar ya da çeviri hataları bulunması durumunda orijinal evrakın ilgili bölümünün noter tasdikli Türkçe tercümesini katalogla birlikte bölüme teslim etmesi zorunludur.
- **1.4.** Firma fiyat dışı unsura konu olan özellikleri yukarıda belirtilen şekilde kanıtlamalıdır.
- **1.5. Puanlamaya konu özellikler:**
 - **1.5.1.** Sistemde deparafinizasyon için kullanılan reaktiflerin ksilen ihtiva etmemesi **(2 puan) -> (a)**
 - **1.5.2.** Teklif edilen cihazda, atıkların zararlı ve zararsız olmak üzere; organik solventleri, asitleri ve toksik materyalleri ayırarak farklı kaplara pompalaması, bu sayede atık maliyetini azaltması **(2 puan) -> (b)**
 - **1.5.3.** Bölümün günlük iş yükü kolay işletim ve planlama açısından daha az cihaz sayısı ile karşılanabilmesi **(2 puan) -> (c)**

1.6. Hesaplama Şekli:

Teklif edilen birim fiyat: 94 puan

En düşük fiyat: A

Teklif edilen fiyat: B

Değerlendirmeye Esas Teklif Puanı = $[(A / B) * 94] + a + b + c$

Doktor Öğretim Üyesi
Dr. Fahriye KILINÇ
N.E.Ü. Meram Tıp Fak. Hast.
Tıbbi Patoloji A.B.D.
Dış. Tel. No: 65664

Prof. Dr. Sıdıka Fındık
N.E.Ü. Tıp Fakültesi Hastanesi
Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı
Dış. Tel. No: 108874