

		FİRMA ADI
		MARKA/MODEL
NO	CANLI HÜCRE GÖRÜNTÜLEME VE ANALİZ SİSTEMİ TEKNİK ŞARTNAMESİ	BİRİM FİYAT
1.	Sistem hücre ve doku görüntüleme ve analiz işlemlerini tam otomatik olarak yapabilmeli ve sistem ile aşağıda belirtilen aplikasyonlar eksiksiz olarak çalışabilmelidir: • Angiogenesis • Apoptosis • Cell count • cell differentiation • cell scoring • live cell • mitotic index • protein expression index • transmitted light cell counting, beads, general, large cells, small cells • transmitted light cell scoring, beads, general, large cells, small cells • Viral infectivity • tube formation • scratch assay • autophagy • endocytosis • lysosomes • mitochondria integrity • neurite tracing	
2.	Sistem ile 1,25 ile 100X arasında değişen objektifler kullanılabilir.	
3.	Sistem ile parlak alan (bright-field), kolorimetrik ve floresan tabanlı çalışmalar yapılabilir; TRITC, DAPI, FITC, Cy5, Texas Red, CFP gibi farklı floresan ile çalışmaya uygun yapıda olmalıdır.	
4.	Sistemin işaretçisiz iletilen ışık ile hücre analiz özelliği olmalı, bu özellik sayesinde küçük-büyük hücreleri veya süspansiyon hücreler ve boncuklar gibi yuvarlak nesnelere otomatik olarak belirleyebilmelidir.	
5.	Sistemin, görüntüleme devam ederken eş zamanlı analiz özelliği bulunmalıdır.	
6.	Sistemin kapsamlı bir veri görüntüleme özelliği olmalı, kullanıcılar tek bir arayüzden tüm görüntüleri, ölçümlere ve analizlere doğrudan ulaşabilmelidir.	
7.	Sistemin tüm kullanıcı arayüz ekranlarında, örnek alanındaki sıcaklık, CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> ve nemliliğe dair bilgiler tek bakışta görüntülenebilmelidir. Ayrıca sistemde aktif çevre monitörleme özelliği bulunmalı ve deney boyunca çevre koşulları kayıt altına alınmalı ve çevresel koşullar kullanıcının belirlediği çerçevenin dışına çıkarsa alarm vermelidir.	
8.	Sistemden alınan görüntüleri ücretsiz bir yazılım ile uzaktan erişim mümkün olmalıdır.	
9.	Sistemin oturma açma tabanlı kullanıcı arayüz görüntümü olmalıdır. Bu sayede her ayrı kullanıcı kendine özgü arayüz özellikleri oluşturabilmeli, veri toplama ve analiz protokollerini içeren kişisel ayarlarını ayrıca kaydedebilmelidir.	
10.	Sistemin süregelen ve zaman atlamalı çekim özelliği olmalı ve istenirse zaman atlamalı çekimle elde edilen görüntülerden video oluşturulabilmelidir.	
11.	Sistem ile görüntülerin döşenmesi ve birleştirilmesi işlemleri sorunsuz şekilde yapılabilir.	
12.	Sistemde slayt genel bakış özelliği bulunmalıdır.	
13.	Sistemde LED tabanlı ve görüntü tabanlı otofokus özelliği bulunmalıdır.	
14.	Sistem canlı hücre ölçümlerine yönelik olarak, ortam sıcaklığının stabil sıcaklık kontrolünü sağlayan dahili inkübatöre sahip olmalıdır. Ayrıca çevresel kontrol donanımı kullanılarak %1-15 arasında O <sub>2</sub> , ortam yoğunluğu - %15 arasında CO <sub>2</sub> ve aktif nemlilik kontrolü ile %85'e kadar rölatif nemlilik sağlanabilmelidir. Bunların yanı sıra O <sub>2</sub> <%1 ortamı sağlanarak hipoksi deneyleri yapmak mümkün olmalıdır.	
15.	Sistem ile Z - Stack görüntüleme yapılabilir ve sağlanan projeksiyon metodlarından biri kullanılarak görüntü projeksiyonu yaratılabilir. Z-dilim kalınlığı 0.2µm inceliğe kadar düşürülebilir.	
16.	Cihaza istenildiği zaman konfokal konfigürasyonu eklenebilir.	
<b>KURULUM, EĞİTİM VE GARANTİ ŞARTLARI</b>		
1.	Cihaz kurulumu ücretsiz olarak firma tarafından fiziki ve teknik kurulum şartları uygun laboratuarda gerçekleştirilmeli, kurulum testleri ve çalışmaları tamamlanarak analize hazır şekilde validasyon sertifikaları ile birlikte teslim edilmelidir.	
2.	Firma tarafından Laboratuardaki personellere cihaz kullanıcı eğitimi ve cihaz koruyucu bakım eğitimi verilmelidir. Kullanıcı personele eğitim, tüm sorulara yanıt verecek düzeyde donanımlı, yüklenici firmanın sertifikalı eğitmen ve aplikasyon uzman(lar) tarafından verilecektir. Garanti süresi boyunca ihtiyaç duyulması halinde eğitimler tekrar edilecektir.	
3.	Cihaz her türlü arızaya karşı 3 yıl garanti altında olmalı, garanti süresi bitiminden itibaren 10 yıl süre ile ücreti karşılığında bakım, onarım, yedek parça garantisi altında olmalıdır.	
4.	3 yıl garanti dahil süresince yılda bir kalibrasyon ve bakım hizmeti verilecektir.	
5.	3 yılın sonunda yapılacak bakım anlaşması için fiyat verilmelidir. Fiyat bu alana yazılacaktır. Fiyat vermeyen firmaların teklifleri geçerli olmayacaktır.	
6.	Cihazda kullanılacak sarflar ve yedek parçalar için ek teklif olarak fiyat teklifi verilecektir. Fiyat vermeyen firmaların teklifleri geçerli olmayacaktır.	
7.	Garanti süresinden itibaren 10 yıl içinde firma yedek parça sağlamayı ve bakım vermeyi taahhüt etmelidir.	