



Teklif No : 677/2019-3825
İşin Adı : DİJİTAL ISI NEM TAKİP LABORATUVAR SİSTEMİ
Alım Şekli : 4734 Sayılı Kamu İhale Kanununun 22/d bendine göre (Doğrudan Temin)

DİJİTAL ISI NEM TAKİP LABORATUVAR SİSTEMİ alımı 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu'nun 22/d bendine göre (Doğrudan Temin) göre satın alınacaktır. Söz konusu alımın yapılabilmesi için teklif mektuplarınızı İdari Şartname ve Teknik Şartnameye göre hazırlayarak, son başvuru tarihine kadar tarafımıza bildirilmesini rica ederim.

Doç. Dr. Ersin KÖKSAL
Başhekim Yardımcısı

İDARİ ŞARTNAME

1. İdarenin
 - a. Adı-Adresi : ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ SATINALMA ÜNİTESİ KURUPELİT/SAMSUN
 - b. Telefon ve Faks Numarası : 0 362 312 19 19-2318- 0 362 457 60 10
2. İhale Konusu Malın
 - a. Malzemeyi İsteyen Ünite : Laboratuvar
 - b. Niteliği, Türü ve Miktarı : Malzeme Listesi Ekli Birim Fiyat Teklif Cetvelinde Belirtilmiştir.
 - c. Teslim Yeri : GENEL DEPO
 - d. Teslim Tarihi : İdarenin vereceği siparişe istinaden 20 gün içerisinde malzeme teslim edilmelidir.
3. Teklifin Verilebileceği
 - a. Yer : OMUSUVAM Satın Alma Ünitesi Kurupelit/Samsun
 - b. Son Başvuru Tarihi ve Saati : 04/10/2019 17:00
4. İhaleye Katılabilmek için gereken belgeler ve yeterlik kriterleri
 - a. Birim fiyat mektubu ve cetveli.
5. Teklifin Türü
 - a. İstekliler tekliflerini, her bir iş kaleminin miktarı ile bu iş kalemleri için teklif edilen birim fiyatlarının çarpımı sonucu bulunan toplam bedel üzerinden verilecektir.
6. Teklif ve ödemelerde geçerli para birimi
 - a. İsteklilerin tekliflerini Türk Parası olarak vermeleri zorunludur ve ödemeye esas para birimide Türk Parasıdır.
7. Alternatif Teklifler
 - a. Alternatif teklif verilemez.
8. Kısmi Teklif Verilmesi
 - a. Bu işin tamamına teklif verilecektir. Değerlendirme toplam bedel üzerinden yapılacaktır.
9. Garanti ve Garanti süresi sonrası bakım onarım
 - a. Garanti süresi ..2...(iki...) yıldır. Garanti süresi malzemenin muayene kabul işleminin yapılmasıyla başlayacak olup, garanti süresini takip eden 10 yıl süreyle yedek parça temini ve bakım onarım garantisi verilecektir. Garanti süresi içerisinde malzemenin kullanım klavuzunda yazan bakım aralıklarında, periyodik bakımı Yüklenici tarafından yapılacak olup teklif fiyata dahildir.
 - a. Garanti süresi öngörülmektedir.
 - a. Teslim edilecek ürünlerin miadları, teslim tarihinden itibaren en az 2 (iki) yıl olmalıdır. Ürünlerin miadlarının dolmasına 3 (üç) ay kala kurum tarafından yükleniciye yazılı bilgi verilecektir. Yüklenici 3 (üç) iş günü içinde kuruma yazılı olarak izlenecek prosedür konusunda bilgi vermelidir. Yazılı bilgi gelmemesi halinde kurum kendi seçeceği yol ile ürünleri yükleniciye iade eder. Yükleniciye iade edilen ürünler kurum sorumluluğundan çıkar. Yüklenici iadesi yapılan ürünleri 15 (onbeş) gün içerisinde daha uzun miadlıları ile değiştirip kuruma teslim etmek zorundadır. Teslim edilen ürünlerin kurum stoklarından bitimine kadar yüklenici sorumluluğu devam eder.
10. Teklif Geçerlilik Süresi
 - a. Teklif geçerlilik süresi en az 30 gün olmalıdır.
11. Tekliflerin Sunulma Şekli
 - a. Teklif Mektubu bu Şartname ile istenilen bütün belgeler bir zarfa veya pakete konular. Zarfın üzerine isteklinin adı, soyadı veya ticaret unvanı, tebligata esas açık adresi, teklifin hangi işe ait olduğu, teklif numarası ve ihaleyi yapan idarenin açık adresi yazılır. Zarfın yapıştırılan yeri istekli tarafından imzalanarak, mühürlenecek veya kaşeleneyecektir.
 - b. Teklifler ihale dökümanında belirtilen son başvuru tarih ve saatine kadar imza karşılığında idareye (tekliflerin sunulacağı yere) teslim edilir. Bu saatten sonra verilen teklifler kabul edilmez ve açılmadan istekliye iade edilir.
 - c. Teklifler iadeli taahhütlü olarak posta ile gönderilebilir. Posta ile gönderilecek tekliflerin dökümanda belirtilen saate kadar idareye ulaşması şarttır. Postadaki gecikme nedeniyle işleme konulmayacak olan teklifler değerlendirilmeye alınmaz.

12. Tekliflerin Alınması

a. Teklifler son başvuru ve saatine kadar OMUSUVAM Satınalma Ünitesi'nde imza karşılığı teslim alınacaktır.

13. Tekliflerin Değerlendirilmesi

a. Zarfları uygun olan ve yeterli kriterlerini sağlayan isteklilerin ürünleri Teknik değerlendirmeye alınacaktır.

14. Ekonomik Açıdan en Avantajlı Teklifin Belirlenmesi

a. Ekonomik açıdan en avantajlı teklif en düşük fiyat esasına göre belirlenecektir.

15. Teklifin Karara Bağlanması

a. Bu şartname hükümlerine göre yapılan değerlendirme sonucu ihale ekonomik açıdan en avantajlı teklifi veren isteklinin üzerinde bırakılacaktır.

16. Sözleşme Yapılması

a. Sözleşme yapılmayacaktır.

17. Ödeme Yeri ve Şartları

a. Ödeme yeri Ondokuz Mayıs Üniversitesi Döner Sermaye Saymanlık Müdürlüğü tarafından yapılacaktır.

b. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Döner Sermaye Saymanlığı Müdürlüğüne, malın teslimine binaen kesilecek faturanın tahakkuka bağlanmasından sonra nakit durumu müsait olması halinde **180 (yüzseksen) gün** içerisinde ödenecektir. Kurumumuz gelirlerinde artış olması halinde erken ödeme yapılabilecektir. Kurumumuz ihtiyacı üzerine 4734 sayılı K.İ.K.na göre yapılacak her türlü mal/hizmet/yapım işleri ihaleleri veya doğrudan teminleri sonucunda yapılacak her türlü ödemeler, malların Hastanemiz deposuna tesliminden veya hizmetin/yapım işinin teslim alınmasından sonra kesilecek fatura tarihine göre sıraya konularak, hastanemiz gelirlerinin tahsilatına ve banka hesabımızdaki nakit durumuna göre sırasıyla ödeme yapılacaktır. Hastanemiz gelirlerinin tahsilatında ve başka nedenlerle meydana gelebilecek nedenlerle nakit sıkıntısı olduğu takdirde ödemelerde gecikme ve aksamalar olabilir. Bu tip nedenlerle olabilecek aksaklıklardan dolayı kurumumuz hiçbir yükümlülük altına girmez. Alacaklı firmalarda bu nedenlerle olabilecek gecikmeler nedeniyle herhangi bir hak talebinde bulunamazlar. İhaleye veya doğrudan teminlere iştirak eden firmalar yukarıda belirtilen şartları aynen kabul etmiş sayılırlar.

c. Sosyal Güvenlik Kurumu "Sağlık Uygulama Tebliği" faturalama işlemleri gereğince, sağlık hizmeti işleminin bittiği tarih itibarıyla faturalandırılması gereken dönemi takip eden en geç 2 ay içerisinde kuruma ibraz edilmeyen faturalar işleme alınmayacaktır. Herhangi bir sebepten dolayı faturanın kuruma teslim edilmemesi durumunda, yüklenici ilgili alacağından vazgeçmiş sayılacak ve fatura ile ilgili herhangi bir hak talebinde bulunamayacaktır.

18. Gecikme Cezası

a. İdare tarafından iş zamanında bitirmediği/mal teslim edilmediği takdirde geçen her takvim günü için yükleniciye yapılacak ödemelerden sipariş bedeli üzerinden %0.5 (bindebeş) oranında gecikme cezası kesilecektir. Kesilecek toplam ceza tutarı hiçbir şekilde alım bedelini aşamaz.

b. Gecikme cezası yükleniciye ayrıca protesto çekmeye gerek kalmaksızın ödemelerden kesilir. Bu cezanın ödemelerden karşılanamaması halinde Yükleniciden ayrıca tahsil edilir.

c. İşin süresi içerisinde teslim edilen malların idareye teslim tarihinden itibaren muayene ve kabulünde geçen süreler işin süresinden sayılmaz. İşin süresi içerisinde uygun çıkmayan mallar yerine sadece bir defaya mahsus olmak üzere yeniden getirilen malların muayenesi yapılır.

d. Bu gecikme ihtarının yükleniciye tebliğinden itibaren 20 (yirmi) günü geçtiği takdirde idare sipariş iptal edilmiş sayılacaktır. Siparişin iptal edilmesi dolayısıyla yüklenici hakkında gerekli işlem yapılacaktır.

e. Taahhüdün yerine getirilmemesi halinde istekli 4734 sayılı kanunun 10. maddesi (f) bendine istinaden (f. ihale tarihinden önceki 5 yıl içinde, ihaleyi yapan idareyi yaptığı işler sırasında iş veya meslek ahlakına aykırı faaliyetlerde bulunduğu bu idare tarafından ispat edilen) İdaremizin sonraki alımlarında ihale dışı bırakılacaktır. Ayrıca yüklenicinin bağlı olduğu Ticaret Odasına taahhüdünü yerine getirmediği bildirilecektir.

f. Sağlık Bakanlığı Tıbbi Cihaz Yönetmeliği, Vücut Dışında Kullanılan Tıbbi Tanı Cihazları Yönetmeliği ve Vücut İçinde Kullanılan Aktif Tıbbi Cihazlar Yönetmeliğine tabii malzemeler için verilen TİTUBB kodunun hatalı verilmesi ve/veya TİTUBB tarafından iptal edilmesi ve/veya değiştirilmesi halinde İdarenin malzeme ile ilgili uğrayacağı zarar ilgili faturanın tahakkunda düşülecek, fatura ödenmiş ise firma alacaklarından tahsil edilecektir. Ayrıca idarenin deposunda kalan ürünler istenildiğinde tedarikçi tarafından iade alınacaktır. İhaleye katılan istekli bu şartları kabul etmiş sayılır.

19. Diğer

a) 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu 'nun 22. maddesine göre Doğrudan Temin yoluyla yapılacak alımlara istinaden kesilecek olan **20.000,00 TL tutarın altındaki faturalara, temlik koyulmayacaktır.**

b) İstekliler her bir kalem için geçerli olan SUT eki listelerde ilan edilen KDV hariç satış fiyatlarından en az % 15 oranında indirim yaparak tekliflerini hazırlayacaklardır.

c) Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezimiz için yapılacak Cerrahi Alet alımlarında; uhdesinde malzeme kalan firmalar teslim edecekleri cerrahi el aletlerinin her birine idaremizce verilecek olan alfa numerik sayıların 2D Matrix Fiberleme yöntemi ile barkodlayarak teslim edeceklerdir. 3 mm'in altındaki aletlere barkod vurulamayacağı için bölüm set, set ismi veya idaremizce verilecek numaralar yazılacaktır.

EKİ : 1. Birim Fiyat Teklif Cetveli
2. Teknik Şartname



BİRİM FİYAT TEKLİF CETVELİ

TEKLİF NUMARASI : 677/2019-3825 DİJİTAL ISI NEM TAKİP LABORATUVAR SİSTEMİ
SON BAŞVURU TARİHİ : 04/10/2019 17:00

0

Teklif Sahibinin / Firma Unvanı,Uyruğu :
Adı Soyadı / Firma Unvanı,Uyruğu :
Açık Tebliğat Adresi :
Bağlı Olduğu Vergi Dairesi ve Vergi Num. :
Telefon Numarası :
Fax Numarası :
E-mail Adresi :

Teklifiniz son başvuru tarihinden itibaren (rakam ve yazı ile) takvim günü geçerlidir.

S. No	UBB KODU	Malzeme Adı	Markası	KDV Oranı	Miktar	Birim	Teklif Edilen Birim Fiyat	Tutarı
1		Digital Isı Nem Takip Laboratuvar Sistemi			71	Adet		

TOPLAM TUTAR (KDV HARİÇ)

NOT 1: UBB KOD NUMARALARININ GÖNDERİLMESİ GEREKMEKTEDİR

NOT 2: BİRİM FİYAT TEKLİF CETVELİNDE SUT KODLARININ BİLDİRİLMESİ GEREKMEKTEDİR.

İdarenizce alımı yapılacak olan teklifle ilgili İdari Şartname, Teknik Şartname tarafımızdan inceleniş, okunmuş ve herhangi bir ayırım ve sınırlama yapmadan bütün koşullarıyla kabul edilmiştir. İhaleye ilişkin olarak aşağıdaki hususları içeren teklifimizin kabulünü arz ederiz.

1- Taahhüdün yerine getirilmesine ilişkin olarak idari şartnamede teklif fiyata dahil olması öngörülen bütün masralar teklifimize dahildir.

2- Aldığınız herhangi bir teklifi veya en düşük teklifi seçmek zorunda olmadığımızı kabul ediyoruz.

3- İhale konusu işle ilgili olmak üzere idarenizce yapılacak/yaptırılacak diğer işlerde, idareizin çıkarlarına aykırı düşecek hiçbir eylem ve oluşum içinde olmayacağımızı taahhüt ediyoruz.

4- Bu ihalede, tekliflerin kalem/kısım bazında ayrı ayrı değerlendirileceğini, teklif ettiğimiz her bir mal kalemi/ kısmı için ekte sunulan fiyat cetvelinde yer alan mal kalemi / kısmından bir veya daha fazlasının üzerimize bırakılabileceğini, bu durumda üzerimizde kalan mal kalemi/ kısmının tutarları üzerinden hesaplanacak toplam bedelle üzerimizde kalan işi yapacağımızı kabul ve taahhüt ederiz.

5- Ödeme Yeri ve Şartları

a. Ödeme yeri Ondokuz Mayıs Üniversitesi Döner Sermaye Saymanlık Müdürlüğü tarafından yapılacaktır.

b. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Döner Sermaye Saymanlığı Müdürlüğüne, malın teslimine binaen kesilecek faturanın tahakkuka bağlanmasından sonra nakit durumu müsait olması halinde 180 (Yüz seksen) gün içerisinde ödenecektir.

Ad ve SOYAD-Firma Kaşe
İmza

	TIBBİ BİYOKİMYALABORATUVARI HİZMET ALIMI TEKNİK ŞARTNAMESİ	Doküman Kodu	TPL.SY.FR.03
		Yayın Tarihi	17.11.2014
		Revizyon Tarihi	-
		Revizyon No	-

İstem Yapılan Birim Adı	Tıbbi Biyokimya Laboratuvarı	İstem Tarihi	24/09/2019
Miktarı ve Türü	1 Kalem Tıbbi Biyokimya	Yeteceği Süre	24 Ay

MADDE I- GENEL ŞARTLAR:

1. Bu ihale; 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanununun “gelecek yıllara yaygın yüklenmeler” başlıklı 28. maddesine göre çıkılmış olup, 2 yıllık ihtiyacı karşılamaktadır. İki yıl için ihtiyaç duyulan malzeme kalemleri 64 kalem olup, herhangi birisi veya bir grubu için açıklayıcı teknik şartlar maddeler halinde verilmiştir.
2. **Genel şartlar;** alımı istenen malzemeler için ayrı ayrı belirtilmesine gerek olmayan, istisnası belirtilmemişse tümü için geçerli olan koşullardır. Kalemlerinin herhangi biri veya bir grubu için özel olarak tanımlanmış ve her şikkına uyulması gereken **özel şartlar** Madde II’de ayrıntılı olarak belirtilmiştir. Özel şartlar yazılmamış kalemler için genel şartlar geçerlidir.
3. Her hangi bir kaleme veya gruba fiyat verilirken; işin şartnamesinde yazılı, teknik bilgileri kapsayan “Teknik Şartnameye Cevap” hazırlayıp “Teklif Dosyası” evrakları arasında vermeleri gerekmektedir. Teknik şartnameye cevaplar:
 - a. Teknik şartnamenin her bir maddesi cevaplanmalıdır,
 - b. Belge isteniyorsa belge ekine eklenip numaralandırılmalı, belge üzerine şartname maddesi yazılmalıdır,
 - c. Cihazların teknik özellikleri için tablo düzenlenecek ve özellikleri gösterir belgeler eklenecektir. Belge üzerinden şartnamenin hangi maddesini karşıladığı belirtilmiş olacaktır.
4. Tüm ürünlerin ad, marka, ambalaj, üretici firma ve ülke, gibi özelliklerinin yer aldığı bir tablo ve cihazların orijinal prospektüslerinden birer adet sunulmalıdır.
5. Sağlık Bakanlığının 2010/11 sayılı genelgesine uygun olarak, imalat tarihi itibari ile **sözleşme süresi sonunda** cihazın yaşı 10 (on) yaşını geçmeyecektir.
6. Teklif edilen kitler ve bunların çalışacağı cihazlar Vücut Dışında Kullanılan Tıbbi Tanı Cihazları Yönetmeliğine uygun olmalı, uygun olduğuna dair Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankası (TİTUBB) barkod numarası verilmelidir.
7. Teklif vermeye yetkili olduğuna dair, teklifi veren istekli yetkili bayii ise TİTUBB tarafından verilen bayii no, üretici veya distribütör ise firma tanımlayıcı numarası verilmelidir.
8. **CİHAZLARIN KURULUMU, MALZEMELERİN TESLİMİ, EĞİTİM VE MUAYENE KABUL İŞLEMİ:**
 - a. **Cihazların Kurulumu:**

Doç.Dr. Bahadır AVCI
 OMÜ Tıp Fakültesi
 Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı
 İht. No: 15.050/18.05

- i. Firma, bu şartnamede özellikleri belirtilen cihazlarını, sözleşmenin imzalanmasına müteakip en geç **60 gün** içerisinde laboratuvarlarımıza kurmak ve çalışır vaziyette teslim etmelidir.
- ii. Firma bu şartnamede özellikleri belirtilen otomasyon sistemini sözleşmenin imzalanmasına müteakip en geç **60 gün** içinde laboratuvarımıza kurmak ve çalışır vaziyette teslim etmelidir.

b. HBYS Bağlantısı:

- i. Cihazlar Hastane Bilgi ve Yönetim Sistemine (HBYS) iki yönlü bağlanabilmelidir.
- ii. Firma sözleşmenin imzalanmasına binaen, en geç 1 hafta içinde cihazların HBYS'ye iki yönlü olarak bağlanabilmesi için gerekli doküman ve bilgileri İdareye vermelidir.
- iii. Cihazların HBYS'ye bağlantısı tarafımızdan yapılacaktır. Firma cihazların bağlanabilmesi için gerekli doküman ve bilgileri zamanında sağlamakla yükümlüdür.
- iv. Yüklenici, cihazların hastane otomasyon sistemine (HBYS) bağlanması için (Cihazın bilgisayarı hariç) aşağıda belirtilen sayıda ve özellikte bilgisayar ve yazıcıyı sözleşme süresince çalışır durumda ilgili laboratuvarda bulundurmalıdır.
 1. Bilgisayarlar en az 4 Gb RAM, en az i3 veya dengi işlemci, en az 160 GB hafıza, en az 19 inç LCD ekran, klavye ve mouse sahip olmalıdır.
 2. Bir (1) adet bilgisayar ve bir (1) adet ekran, bir (1) adet barkod okuyucu, bulundurulacaktır.

c. Cihazların Kullanıcı Eğitimi:

- i. Cihazların kullanıcı eğitimi, Muayene Kabul İşleminde önce yapılacak, Eğitim tamamlanmadan Muayene ve Kabul İşlemi yapılmayacaktır.
- ii. Verilen eğitim sonucunda, eğitim alan personel sertifikalandırılacaktır.
- iii. Kurulacak sistemlerle ilgili deneme ve eğitim amaçlı kitler firma tarafından ücretsiz olarak karşılanacaktır.

iv. Sarf Malzemeler :

1. Firma; malzemelerin ve cihazların çalışması için gerekli sarf malzemeyi, Laboratuvarın ihtiyacına binaen 30 gün içerisinde sağlamalıdır.
2. Sarf malzeme talep formu mail olarak gönderilecektir.
3. Firma; sarf malzeme talep bildirimini, arıza bildirimini ve diğer sorunların bildirilebilmesi için bir mail adresi vermelidir.

v. Muayene, Denetim ve Kabul İşlemi:

1. Malzeme ve Cihazların Muayene ve Kabul İşlemleri, Mal Alımları Denetim, Muayene ve Kabul İşlemlerine Dair Yönetmelik Hükümlerine göre gerçekleştirilecektir.

9. KULLANIM KILAVUZU:

- a. Firma cihazlar için Türkçe hazırlanmış günlük kullanım rehberi sunmalı ve aşağıda belirtilen bilgileri içermelidir;

Doç.Dr. Bahattin AVCI
OMÜ Tıp Fakültesi
Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı
İht. No : 51050 / 67745

- kullanıcı tarafından web üzerinden kapatılıp açılabilir.
- j. Isı Takip Cihazı internet ve bilgisayardan bağımsız GPRS tabanlı olarak çalışmalı ve görevini kesintisiz bir şekilde yapmalıdır.
- k. Isı Takip Cihazının dahili pili bulunmalı ve sistemi kesintisiz en az 10 (on) saat besleyebilmelidir. Pil kendini şarj edebilir özellikte olmalıdır.
- l. Sistemin web üzerinden takibinde cihazın pil ya da elektrikle beslendiğine dair veriler takip edilebilmelidir.
- m. Sistem elektrik kesintisinde ve elektrik geldiğinde kullanıcıyı SMS ile bilgilendirmelidir.
- n. Cihazla birlikte endüstriyel M2M data hatları (GSM)'da verilecek olup maliyetleri sözleşme süresi boyunca yüklenici firma tarafından karşılanmalıdır.
- o. Isı Takip Cihazı toz ve neme karşı dayanıklı olmalı, toz/nemden etkilenmemelidir.
- p. İzlem cihazı sayesinde anlık ısı veya nem değeri takip edilebilmeli ve ölçüm değerleri en az 5(beş) yıl kayıt altına alınmalıdır.
- i. Bu veriler aynı eş zamanlı olarak Hastane Otomasyon Sistemine de kaydedilmeli ve izlenebilmelidir.
- q. İzlem cihazı kullanım alanları dikkate alınarak anlık ölçüm değerlerini göstermekle birlikte 10, 15, 20, 30, 45, 60, 75 ve 90 dakika da bir ölçüm yapabilme özelliğine sahip olmalıdır. İzlem cihazı çalışmaya başladıktan sonra kullanıcı tarafından bilgilerinin değiştirilememesi ve silinmemesi özelliğine sahip olmalıdır.
- r. Sistem belirlenen sıcaklık değerlerinin dışına çıkılması, elektrik kesintisi vs. durumlarında atanan sistem sorumlularına **SMS, e-mail ve Telefon Sesli Arama (IVR)** bazlı uyarı sistemi sayesinde mesaj gönderebilme özelliğine sahip olmalıdır.
- s. Ana Cihaz üzerinde ayrıca **dahili ses ikazı** bulunmalıdır. Dahili ses ikazı kullanıcının isteğine göre sistem üzerinden tamamen kapatılabilmeli, aralıklarla çalıştırılabilmeli veya sürekli çalıştırılabilmelidir.
- t. Sistemle birlikte uyarı Mail, SMS ve IVR(Sesli Arama) hizmetleri sözleşme boyunca sınırsız olarak verilmelidir.
- u. Uyarı SMS'leri ayrıntılı bir şekilde kullanıcıyı uyarmalıdır. SMS içeriğinde takip edilen lokasyon ismi ve son sıcaklık ya da nem değeri olmalıdır.
- v. İstenildiğinde günlük raporlar kullanıcıya otomatik olarak mail ortamında gönderilebilmelidir.
- w. Sistemin web üzerinden takip ekranlarında ayrıntılı yardım ekranları olmalıdır.
- x. Sistem üzerinde hem fiziksel kurulum hem de yazılım eğitim videoları bulunmalıdır.
- y. Sistem üzerinde bir güncelleme yapıldığında kullanıcı takibi için bir duyuru ekranı olmalıdır.
- z. Sistem üzerinde herhangi bir arıza anında arızaların girildiği ve kaydının tutulduğu bir alan olmalıdır. Bu alan üzerinden arıza ile ilgili teknik servisin verdiği cevaplar da izlenebilmelidir.
- aa. Sistem sorumlularının değişmesi durumunda belirlenen GSM numaraları da sistem üzerinden değiştirilebilmelidir.
- bb. Cihazla ilgili ayarlar web tabanlı bir şekilde değiştirilebilir olmalıdır.
- cc. (Sıcaklık aralıkları, yetkili kişi, şifre, SMS gönderilme ayarları... vs.)
- dd. Uyarı amaçlı gönderilen mesajlar sistem üzerinde kayıt altına alınabilmelidir ve kullanıcı tarafından izlenebilmelidir.
- ee. İzlem cihazı ile birlikte en az 2(iki) yıl uyarı e-mail, sms ve sesli aramalar firma tarafından karşılanmalıdır.
- ff. Sistem sayesinde kullanıcılar mekân bağımsız web üzerinden istenilen oda/dolap sıcaklık değerini görebilmeli ve rapor alabilmelidir.
- gg. İzlem cihazı sayesinde istenilen tarih aralıklarında istatistikî ve grafiksel raporlar alınabilmelidir.(Günlük/Haftalık/Aylık/Yıllık).Bu raporlar html, excel ve pdf formatlarında olmalıdır ve istenildiğinde sistem üzerinden grafiksel raporlar da alınabilmelidir.

- hh. Sistem sayesinde yöneticiler kendi ekranları üzerinde cihazın olduğu tüm noktalardaki ısı veya ısı/nem değerlerini görebilmelidir.
- ii. Cihaza takılan tüm sensörlerin kalibrasyonları yapılmış olacaktır ve sertifikalar cihaz ile birlikte teslim edilecektir.
- jj. Kalibrasyonlar her yıl tekrarlanacaktır. Cihazlar (kalibrasyon) etiketlenecek ve yeni sertifikalar düzenlenerek teslim edilecektir.
- kk. Isı Takip Sistemi Yazılımında ki tüm güncellemeler sözleşme boyunca sisteme ücretsiz olarak yüklenmelidir.
- ll. Alınacak ve kurulacak sistemin dağılımı aşağıdaki tablodaki gibi olacaktır.

Özelliği	Sıcaklık Aralığı	Biyokimya	Mikrobiyoloji	Farmakoloji	Toplam
Sabit	(+10) - (+50) °C	2	6		8
	(+2) - (+8) °C	25	9	2	36
	(-20) °C	11	4		15
	(-40) °C	1	2		3
	(-90) °C	5	2	1	8
Mobil	(+2) - (+8) °C	1			1
Genel Toplam		45	23	3	71

Adı ve Soyadı İmza	TIBBİ BİYOKİMYA LABORATUVAR YÖNETİCİSİ Doç.Dr.Bahattin AVCI
-------------------------------------	---

Doç.Dr. Bahattin AVCI
OMÜ Tıp Fakültesi
Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı
İht. No 5105 / 87745