



Uygulama ve Araştırma Hastanesi

Teklif No: 20232043

İLAN

HASTANEMİZİN İHTİYACI OLAN AŞAĞIDA YAZILI MALZEME(LER)

TEKLİF ALMA SURETİYLE

SATIN ALINACAKTIR. İLGİLENEN FİRMALARIN 14/04/2023 TARİHİ, SAAT 14:00 'E/A KADAR

EN SON FİYAT TEKLİFLERİNİ İÇEREN KAPALI TEKLİFLERİNİ (KDV HARİÇ) GETİRMELERİ VEYA AŞAĞIDA

NUMARAYA FAKSLA BİLDİRMELERİ RİCA OLUNUR.

BAYRAM ŞAKAR

MALİ HİZMETLER MÜDÜRÜ

ALIM KONUSU MALZEMELER

MİKTAR

1	PORTABLE SPIROMETRE CİHAZI(SFT-SOLUNUM FONKSİYON TESTİ CİHAZI)	1,00	ADET
---	--	------	------

TEKLİF NO : 20232043
NOT : ÖDEMELER 30 GÜNDÜR.
İLGİLİ KİŞİ : BINAY YEŞİLYAYLA
TEL : 4123945
E-MAIL : binay.yesilyayla@deu.edu.tr
FAX : 0 232 412 24 27 - 412 21 93 - 412 21 99

* TEKLİFLE BİRLİKTE TEKNİK ŞARTNAMEYE CEVAP YAZISI VERİLECEKTİR.TEKNİK ŞARTNAMEYE CEVAP YAZISI OLMAYAN TEKLİFLER DEĞERLENDİRMeye ALINMAYACAKTIR.

* TEKLİFLE BİRLİKTE MARKA, MODEL VE UBB KODLARININ DA VERİLMESİ GEREKMEKTEDİR

*Teklif No belirtilmeyen teklifler değerlendirilmeyecektir.

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

Uygulama ve Araştırma Hastanesi

TEKNİK ŞARTNAMESİ

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

442.0651.000	PORTABLE SPIROMETRE CİHAZI(SFT-SOLUNUM FONKSİYON TESTİ CİHAZI)	ADET	1
--------------	--	------	---

1.GENEL ÖZELLİKLER

2.DETAY JENERİK ÖZELLİKLER

Detay özellikleri bulunan malzemeler aşağıda belirtilmiştir.

(11693) PORTABLE SPIROMETRE CİHAZI(SFT-SOLUNUM FONKSİYON TESTİ CİHAZI)

Açıklama : PORTABLE SPIROMETRE CİHAZI(SFT-SOLUNUM FONKSİYON TESTİ CİHAZI)

- Konu : Bu teknik şartname DEU Üniversitesi Hastanesi Solunum Fonksiyon Test Laboratuvarında kullanılmak üzere temin edilecek olan Bilgisayarlı SFT sisteminin vazgeçilmez tıbbi ve teknik detaylarını belirtmektedir.
 - Teklif edilecek olan SFT sistemi en az aşağıdaki parametreleri ölçmelidir :
 - Vital Kapasite : VT , ERV, IC, IRV, VC IN , VT , BF , SVC
 - Spirometre F/V : FVC , FEV1 , FEV1%FVC , PEF , MFEF 25-75 , FEF 25 , FEF 50 , FEF 75 ,
 - MVV : MVV
- Bilgisayarlı Solunum Fonksiyon Test cihazının ölçüm sensörü yüksek kalitede ve hassas Pneumotach akım ölçüm tekniğinde ve entegre olmalıdır.
- SFT sisteminin Pneumotach sensörünün Akım ölçüm aralığı en az 0.1 - +/- 16 l/s olmalı , rezolüsyonu en az 1 mL/s , doğruluğu en az +/- 5 % ve direnç en az $< 0.51 \text{ cmH}_2\text{O/L/s}$ olmalıdır.
- Solunum Fonksiyon Test sistemi Volüm ölçümünü Integrasyon yöntemi ile yapmalı , ölçüm aralığı en az 30 L , rezolüsyonu 1 mL ve doğruluğu en az +/- 3 % olmalıdır.
- Cihaz ; en az 10 - 34 °C arasındaki ısı ; 20 - 80 % RH arasındaki nem , 525 - 795 mmHg arasındaki basınç ; ortamlarında sorunsuz çalışarak ölçüm yapabilmelidir.
- SFT cihazı direkt olarak bilgisayara bağlanarak kullanılabilir , enerjiyi bilgisayarın USB bağlantısından sağlayarak bataryaya ihtiyaç duymadan çalışabilmelidir.
- SFT sisteminin programına hasta bilgiler kolayca girilip kayıt edilebilmeli ve beklenen değerleri ECCS , GLI-2019 , NHANES standartlarına göre hesaplanabilmelidir.
- SFT sisteminde ölçüm sırasında değerler ve grafik ekranda görülebilmeli ve veriler hızlı bir şekilde hafızaya aktarılabilir.
- SFT cihazında ilaçtan önce "Pre" ve ilaçtan sonra "Post " test yapılabilir. Bu sonuçlar ekranda ve raporda bir eğri olarak görülebilmeli ve tedavi kontrolünü sağlayabilir.
- Solunum Fonksiyon Test Sisteminde bütün datalar bilgisayarda kaydedilebilmeli ve en iyi test ATS/ERS kriterlerine göre yazılım tarafından otomatik olarak renk kodlu olarak belirlenebilir.
- SFT sisteminde test esnasında ATS/ERS kriterlerine göre testin doğruluğu gerçek zamanda kontrol edilebilmeli ve takip edilmelidir. Hastanın test manevrasını yanlış yapması durumunda cihaz eşzamanlı operatörü uyarabilir. Sistemde hiçbir akım değerinde vibrasyon etkisi olmamalı ve grafiğe yansımamalıdır. SFT cihazı ölçüm sensörüne bakteri ve tükürüğün gelmesini engelleyebilecek şekilde dirsekli dizayna sahip olmalıdır.
- SFT cihazının Sensörü zaman içerisinde meydana gelecek deformasyondan ve hava akımlarından etkilenmeyecek mukavemette olmalı esnek plastik yapıda variable orifice olmamalıdır. SFT sisteminin ölçüm analizörü paramagnetic , ergoflow , flowsafe lilly , türbün , fleisch , spiroflow , pitot tube , true flow , ultrasonik , wavefront tip olmamalı ve gas-cromatograph yöntemlerini içermemelidir. SFT sisteminin sensörü yüksek kalitede ve hassas Pneumotach akım ölçüm tekniğinde olmalıdır.
- SFT cihazı ile birlikte verilecek olan Bilgisayar ünitesinin konfigürasyonu ; i5 işlemci (son nesil) , en az 16 GB RAM , 1 TB SSD Hard Disk , bu donanımlara uygun onboard ekran kartlı anakart, en az 24" 1920x1080 full hd LCD Monitör , en az 750Watt PSU lu bilgisayar kasası, 1 takım klavye ve mouse olmalı ve Lazer renkli bir adet Yazıcı (Printer) da beraberinde verilebilir.

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

Uygulama ve Araştırma Hastanesi

14. Solunum Fonksiyon Test cihazının yazılım en az Windows 10 64 bit altında çalışabilmeli ve kolay kullanılabilmek anlaşılabılır niteliklerde olmalıdır. Sistemin yazılım veritabanında (database) sistem yöneticisi ve SQL desteği bulunmalıdır.Bilgisayarda kurulan tüm yazılımların kurulum cd leri veya usb leri ayrıca cihazın cd keyleri cihaz kabul esnasında teslim edilmelidir.
15. SFT cihazı ve eklerinin yerleştirilebileceği dizayna sahip tekerlekli bilgisayar Masası (Trolley) verilmelidir.
16. Solunum Fonksiyon Test cihazının programı gelişmiş analiz ve yorumlama niteliklerine haiz olmalı , gelişmiş raporlama olanakları sunmalıdır. Sistem yazılımında raporlama PDF , TIF , JPG ve RTF gibi formatlarda yapılabilir.
17. Solunum Fonksiyon Test sisteminin yazılımında her yaşta hastada kullanılabilecek olan en az 10 farklı Animasyon programı mevcut bulunmalıdır. Sistemin programında seçilen protokol numarası ile parametreler , predicted değerler , grafikler , pre/post testler ve provokasyon serileri kolayca ekrana gelebilir. Sistemin programında istenmeyen kayıtların kolayca silinebilmesi imkanı bulunmalıdır.Sistemde en iyi testlerin hasta bilgileri ve eğrileri bilgisayar hafızasında saklanabilir. Sistemin hafızasında Solunum Fonksiyon Test datası çok az yer kaplamalıdır.
18. Bilgisayarlı Solunum Fonksiyon Test Sistemin yazılımı vasıtasıyla ; Pre - Post ve Bronkodilatasyon (Reversibilite) testide istenildiğinde yapılabilir . Solunum Fonksiyon Test Sistemi ile birlikte uygulama için bir adet Nebülizer verilmelidir. Nebülizatörün çalışma basıncı en az 1.6 bar ve kompresör Akımı (Flow) en az 5.0 L/dakika olmalı ve en fazla 5 (beş) dakikada en az 2.5 ml inhalasyon solüsyonu verilmelidir.
19. Solunum Fonksiyon Test sistemi istenildiğinde opsiyonel olarak ücreti karşılığında bir ünite ilavesi ile Solunum Ağız içi Basıncı Ölçümü (Mıp/Mep),BodyPlethymograph ErgoSpirometre (CPET) ve Nitrik Oksit Diffüzyon (DLNO , DLNO/VA) sistemlerine genişletilebilme özelliğine sahip olmalıdır.
20. Solunum Fonksiyon Test sistemi ; FRC ve Diffüzyon (DLCO) ve Impulse Osilimetrik (IOS) yapabilme ve analiz özelliklerine sahip olmalıdır.
21. SFT sisteminin programında rapor için 100 den fazla değişik düzende format hazırlanabilmeli ve bu raporlarda grafik , parametreler ve beklenen değerler reversibilite ve/veya provokasyon serileri olarak belirtilebilir. Solunum Fonksiyon Test Sisteminin yazılımında hastalar için ayrı bir çevrimiçi otomatik puanlamalı sağlık anketi formu yer almalı ve hasta kaydındaki herhangi bir rapor ile birlikte görüntülenebilir. SFT sisteminde yazıcıdan test sonuçları ve grafikler detaylı rapor şeklinde çıkartılabilir.
22. Bilgisayarlı Solunum Fonksiyon Test cihazının yazılım ekranındanda görülebilen sezgisel animasyonlu şırınga kalibrasyon programı olmalı , kalibrasyon ve doğrulama günlüğü depolanarak ATS/ERS önerileri doğrultusunda rapor verileri sağlanabilir. Sistemde otomatik olarak düzeltme yapabilecek niteliklerde BTPS faktörü olmalı ; bu faktörün otomatik olarak hesaplanabilmesi için sistemde ısı ile atmosfer basıncının otomatik şekilde ölçüldüğü bir modül bulunmalı ve kalibrasyonu için cihazla birlikte bir adet yeterli düzeyde harici kalibrasyon şırıngasıda verilmelidir .
23. Bilgisayarlı Solunum Fonksiyon Test Sistemde ; Z-Skora göre (LLN - ULN) beklenen değer belirleyebilme imkanı ve Multietnik referans değer denklemleri (GLI - 2019 Küresel Akciğer Girişimi) bulunmalıdır. Sistem ATS / ERS kriterlerinin en son ve güncel standartlarına (SFT : 2019) uygun olmalıdır.
24. Solunum Fonksiyon Test Cihazı açıldığında hemen kullanılmaya başlayabilmeli , pile veya adaptöre ihtiyaç duymadan direkt olarak bilgisayarın USB portundan sağlayacağı enerji ile çalışabilir.
25. SFT cihazı ile birlikte 500 Adet Disposable Ağızlık, 500 Adet Bakteri Filtresi Sarf malzemeleri verilmelidir.
26. Cihaz her türlü imalat ve montaj hatasına karşı 2 (iki) yıl Garantili olmalıdır. Garanti sonrasında en az 8 yıl süresince ücreti karşılığında yedek parça ve servis hizmeti firmaca sağlanabilir. Garanti süresince olası arıza bildirimlerine firma tarafından en kısa sürede müdahale edilmeli ve arıza en kısa sürede giderilmelidir.
27. SFT cihazı kabul görmüş güncel medikal üretim kalite normlarına (TÜV , CE , gibi) haiz yapıda ve en güncel ERS / ATS (SFT : 2019 + GLI-2019) standartlarına uyumlu olmalıdır.
28. Bilgisayarlı Solunum Fonksiyon Test Cihazı gösterilen alana kurulmalı ve çalışır durumda teslim edilmelidir. Firma , cihaz ve aksesuarlarını ücretsiz olarak monte edecek ve tüm malzeme ve aksesuarları ile çalışır durumda teslim edecektir. Cihazın montajı için gerekli tüm malzeme ve masraflar firma tarafından karşılanacaktır.
29. Cihazın kullanıcı eğitimi hastanemizde istenen kişilere yeterli sürece verilmelidir. İhaleyi alan firma , cihazın kullanımı , bakımı ve olası arızaların giderilmesi ile kalibrasyonuna ilişkin kendi eğitilmiş personeli tarafından idarenin belirleyeceği sayıda elemana yeterli sürece eğitim verecektir.

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

Uygulama ve Araştırma Hastanesi

30. Sistemin kurulacağı hastanedeki mevcut Network , vs., gibi güncel haberleşme altyapısı (PACS) uygun olması durumunda; cihazın Hastane Bilgi Yönetim Sistemi (HBYS) ile entegrasyonu firma tarafından ayrıca sağlanabilmeli veya test sonuçları otomasyon sistemine gönderilebilmeli veya arşivlenebilmelidir .Bunun için gerekli donanım ve yazılım firma tarafından ücretsiz olarak sağlanacak ve kurulacaktır.
31. Teklif edilen cihazın kurulu ve kullanılmakta olduğu yerlere dair referans listesi verilmelidir.
32. Firmanın cihaza 7/24 kesintisiz teknik destek sağlayabilen telefon hattı bulunmalıdır.
33. Cihazın hastaneye tesliminde Türkçe kullanım kılavuzu ile manueli verilebilmelidir.
34. Garanti ile ilgili taahhütname , satıcı ve Türkiye temsilcisi firma tarafından ayrı ayrı verilmelidir.Teklif veren firma bayilik kaydı ile birlikte Türkiye temsilcisinden temin edilmiş Yetki belgesini dosyasında sunmalıdır.
35. Bu teknik şartnamede belirtilmeyen hususlarda idari şartname hükümleri geçerlidir.
36. Teklif edilen sistemin ÜTS (Ulusal Bilgi Bankası) kaydı bulunmalı ve bu durumu faturada belgelendirmelidir.
37. Cihaz kalibrasyon gerektiriyor ise kendi firması kalibrasyon yapıp sertifikalandıracaktır.Eğer yaptığı kalibrasyonu sertifikalandıramıyorsa, kalibrasyon yapan yetkili bir firmadan kalibrasyon yaptırıp sertifikalandıracaktır. Ve bu sertifikayı bakım formu ile birlikte klinik mühendislik ve ilgili birime iletacaktır.2016 biyomedikal metroloji kılavuzunda standart ve gerekli metotlarla kalibrasyonu yapılacaktır.Kalibrasyon ihtiyacı yok ise bunu yazılı bir şekilde sunacaktır.

M.D