

T.C.  
AĞRI VALİLİĞİ  
Ağrı İl Sağlık Müdürlüğü  
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

TEKLİFE DAVET

11.02.2026

Sayı: 140

Konu: KLİNİK BERA CİHAZI VE OTO AKUSTİK EMİSYON CİHAZI ALIM

Hastanemizin ihtiyacı olan ve aşağıda cinsi, miktarı ve özellikleri yazılı malzemelerin alımı 4734 sayılı Kamu ihale Kanununun 22/d maddesine göre Doğrudan Temin Usulü ile yapılacaktır. Söz Konusu alım için KDV hariç birim fiyat tekliflerinizi TL üzerinden 13.02.2026 saat: 11:00 'akadar [satinalma004@gmail.com](mailto:satinalma004@gmail.com) adresine ivedi olarak göndermeniz hususunda;

Gereğini rica ederim.

Cevdet TAŞDEMİR  
İdari ve Mali İşler Müdürü

İHTİYAÇ LİSTESİ

S.No	Malzeme Adı	Sut Kodu	UBB	Miktar	Birimi	Birim Fiyatı	Toplam Tutar
1	KLİNİK BERA CİHAZI			1	Adet		
2	OTO AKUSTİK EMİSYON CİHAZI			1	Adet		
<b>Genel Toplam</b>							

Teklif Eden

.../.../2026

Kişi / Oda / Firmanın Adı veya Ticaret Ünvanı - Kaşe/İmza

Ek : Teknik Şartname

Satınalmanın Yapılacağı Birim:

•**Teklif verecek firmalar Vergi No veya TC Kimlik Numarasını teklife davetin üzerine yazmak zorundadır.**

• Teklifler zarfla veya mail yoluyla kabul edilecektir.

• Malzemeler siparişten sonra Hastanemiz Ambarına mesai saatleri içerisinde Ambar Teslimi olarak teslim edilecektir.

• Malzemenin şartnameye uygunluğunun değerlendirilmesi için idarenin talep etmesi durumunda numune verilecektir.

• Alternatif Teklif Kabul edilmeyecektir

• Teklifler Birim Fiyat üzerinden değerlendirilecektir.

• Teklif edilen malzemelerin "T.C.İlaç ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankası" na kaydedilerek onaylanmış ürün numarası (barkod) olmalıdır.

• Teklif edilen ürünlerin onaylanmış ürün numarası (barkodu) liste halinde verilmelidir. Aksi takdirde değerlendirilmeyecektir.

• İdare, Muayene ve Kabul komisyonunca Kabul Raporu düzenlenmesinden itibaren yüklenicinin yazılı talebi üzerine en geç 180 gün içinde Yükleniciye veya vekiline ödemeyi yapacaktır.

• Firma veya Bayi Numarası da belirtilecektir.

• Teknik Şartname ektedir.

• En geç 7 (yedi) gün içerisinde faturası kuruma ulaştırılmayan Mal /Hizmetin ödemesi yapılmayacaktır.

• Bu alımdan ortaya çıkacak olan ihtilafların hallinde Ağrı Mahkemeleri ve İcra Daireleri Yetkilidir.

• Teklif veren Firma/Firmalar yukarıdaki maddeleri kabul etmiş sayılır.

## Klinik ABR Cihazı Şartnamesi

- 1) Cihaz Oditory sistemle ilgili olarak, Beyin Sapı Odyometresi (BERA) testini yapabilecek şekilde dizayn edilmiş olmalıdır.
- 2) Cihaz 2 (iki) kanallı olmalıdır.
- 3) Cihaz ile Klik, Tone-Burst , LS CE-Chirp, dar bant LS CE-Chirp uyarıları verilebilmelidir. Tone-Burst uyarının frekansı, yoğunluğu, yükselme ve alçalma, plato süresi ve zarf şekli yazılım aracılığıyla ayarlanabilmelidir.
- 4) LS CE-Chirp uyarı ile her 5 db'lik uyarı seviyesinde V. Dalga amplifikasyonu sağlanarak kısa sürede eşik tespiti yapılabilmelidir.
- 5) Uyarılar istenilen kulağa; sağ ve sol monoaural, binaural olarak havayolu ve kemik yolu üzerinden yönlendirilebilmelidir.
- 6) Uyarı polaritesi; condensating, alternating ve rarefaction olarak değiştirilebilmelidir.
- 7) Cihaz havayolu ve kemik yolu başlıklar üzerinden kontralateral maskeleme yapabilmelidir. Maskeleme seviyesi sabit ve uyarı belirli bir farkla takip edecek şekilde ayarlanabilmelidir.
- 8) Uyarıların saniyedeki tekrar hızı 0.1 ile 80.1 arasında değiştirilebilmelidir.
- 9) Uyarıların şiddeti -10dB nHL ile 100 dB nHL veya 20 dB peSPL ile 130 dB peSPL arasında değiştirilebilmelidir. Kullanıcı cihazın dB gösterim şeklini dB nHL ve dB peSPL olarak seçebilmelidir.
- 10) Cihaz her iki kanal için real-time (gerçek zamanlı) EEG'yi göstererek artefakt rejeksiyon eşliğinin tayinine imkan sağlamalı ve bu eşik kullanarak otomatik rejeksiyon yapabilmelidir.
- 11) Cihaz dijital filtreleme yapabilmelidir. Yapılan ölçümün yalın halini (Raw data) kaydedip test sonrasında filtreleme ayarları değiştirilerek görüntüleme yapılabilmelidir.
- 12) Cihazda iki kademeli filtreleme özelliği olmalıdır.
- 13) Cihazın Yüksek Geçiren (High Pass) filtreleme değerleri en az 0.5 Hz (6 oktav) ile 100 Hz (12 oktav) aralığında, Alçak geçiren (Low Pass) filtre değerleri 500 Hz – 7500 Hz aralığında ayarlanabilmelidir.
- 14) Cihazın bebek ölçümlerini yapabilmesi için soft attenuator'u olmalıdır. Bu özellik sayesinde özellikle yüksek şiddetlerde test edilmek zorunda olan bebeklerde, ses şiddeti düşük şiddetten test edilecek şiddete kadar yavaş yavaş arttırılarak bebeğin uyanmasının önüne geçilmelidir.
- 15) Cihazın kabin içerisinde kullanılması durumunda hasta ile iletişimi sağlamak için Talk Forward özelliği olmalıdır.
- 16) Cihazın ayarlanabilir otomatik ölçüm protokolü olmalıdır. Kullanıcı test edilecek şiddet seviyelerini ve tekrar sayısını ayarlayarak tek bir tuşla her iki kulağı test edilecek tüm şiddetlerde tarayabilmelidir.
- 17) Uyarılar otomatik ölçüm protokolünde artan şiddette veya azalan şiddette verilebilmelidir.
- 18) Cihazın kas aktivitesinden etkilenerek traselerin bozulmasını önleyen Bayesian Filtreleme özelliği olmalıdır. Bu sayede hareket kaynaklı kas artefaktlarının önüne geçilerek temiz kayıtlar elde edilebilmelidir.
- 19) Cihaz Koklear İmplant uygulamalarında kullanılmak üzere EABR yapabilmelidir.
- 20) EABR ölçümünde koklear implantın elektrot artefaktı perdelenerek dalgaların daha net gözükmesi sağlanabilmelidir.

Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi  
Uzm. Dr. A. T. SÜZEN  
KBB  
Dip. Tes. No : 37222-31513

Op. Dr. EMRE KOÇAK  
Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Uzm.  
Dip. Tec. No 180875  
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Op. Dr. Hatice YILMAZCOBAN  
Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Uzm.  
Dip. Tes. No : 17775  
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

- 21) Cihazın EABR uygulamaları için Trigger çıkışı olmalıdır. Trigger sinyalinin süresi ve polaritesi (pozitif ve negatif) ayarlanabilmelidir.
- 22) Cihaz ile birlikte bir ön kuvvetlendirici verilmelidir.
- 23) Ön kuvvetlendiricinin kazancı; 80/60 dB, frekans cevap aralığı; 0.5 – 5000 Hz arasında olmalıdır.
- 24) Ön kuvvetlendiricinin iç gürültüsü en fazla 4nV/VHz 0.22 µV RMS (0-3 kHz.) olmalıdır.
- 25) Ön kuvvetlendirici üzerinden elektrotların empedans ölçümleri yapılabilirdir.
- 26) Cihazın kazancı 74dB ile 104 dB arasında olmalı ve kullanıcı bu kazancı 6 dB 'lik adımlar halinde arttırabilirdir.
- 27) Cihazın şebekeden kaynaklı gürültülerin sinyal averajına girmesini engelleyecek enterferans azaltıcı özelliği olmalıdır.
- 28) Cihaz ile birlikte gelen yazılım ekranda gösterilen traselerin herhangi bir noktası için amplitüt ve latans ölçümü yapabilmelidir.
- 29) Yazılımın amplitüt ölçüm metodu peak – baseline veya kullanıcının belirleyeceği aralıkta ölçülebilmelidir.
- 30) Yazılım, kullanıcının Mouse kullanarak istediği trase tepelerini işaretlenmesine olanak sağlamalı ve tepeler arası latansları otomatik olarak ölçülebilmelidir.
- 31) Yazılım hem uyarın öncesi hem de uyarın sonrası sinyali kaydedip gösterecek kapasitede olmalıdır.
- 32) Ipsilateral ve Kontralateral ölçüm sonuçları aynı anda ekranda gösterilebilmelidir.
- 33) Cihaz ekranında istenildiği kadar traseyi aynı anda ekranda gösterebilmelidir.
- 34) Cihazın yazılımında çok noktalı ABR ölçüm kalitesi (Fmp) ve rezidüel gürültü miktarını hem grafiksel hem de numerik olarak gösterebilmelidir. Kullanıcı bu sayede yapılan ölçümün doğruluğunu teyit edebilmelidir.
- 35) Trasenin istenilen bölgesin işaretlenerek, işaretlenen bölgedeki dalga tekrarlanabilirliği takip edilebilmelidir.
- 36) Trasenin istenilen bölgesi işaretlenerek dalganın sinyal gürültü oranı ölçülebilmelidir.
- 37) Sinyal gürültü oranına göre dalgalar "CR (Clear Response)", "RA (Response Absent)" ve "INC (Inconclusive)" olarak işaretlenebilmelidir.
- 38) Yazılıma yaş ve cinsiyet gruplarına göre normatif veriler yüklü olmalıdır. Kullanıcı istediği taktirde kendi klinik normatif verilerini cihazla birlikte sunulan tüm uyarınlar için ayrı ayrı olmak üzere; 0-2 ay, 3-4 ay, 5-8 ay, 9-16 ay ve yetişkin olarak her iki cinsiyet grubuna hem havayolu hem de kemik yolu olarak ekleyebilmelidir.
- 39) Yazılım içerisinde bulunan normatif veriler dalga işaretlemesi esnasında yol gösterici boyalı alan olarak dalgalar üzerinde belirmeli ve kullanıcıya yardımcı olmalıdır.
- 40) Cihaz istenildiği taktirde normatif veriler ışığında dalgaları otomatik olarak işaretleyebilmelidir. Normatif veri aralığı dışında kalan dalga tepeleri kullanıcı tarafından düzeltilebilmelidir. Bu sayede hızlı dalga işaretlemesi yapılabilirdir.
- 41) Dalga işaretlemesi yazılım ekranındaki menülerde ve aynı zamanda klavye kısa yolları ile yapılabilirdir.
- 42) Kullanıcı istediği taktirde kaydı yapılan dalgalar üzerine kısa notlar yazabilmelidir.
- 43) Yazılım sağ ve sol kulak için ayrı ayrı ABR latans - şiddet grafiği oluşturabilmelidir. Yazılım aynı zamanda Interpeak latansları için ayrı bir tablo oluşturabilmeli ve her iki kulağı interpeak latans farklarını bir tablo şeklinde gösterebilmelidir.

- 45) Yazılım içerisinde test sonuçlarının bastırılabilmesi için rapor taslakları bulunmalıdır. Kullanıcı istediğinde kendi rapor taslaklarını oluşturabilmelidir.
- 46) Yazılım içerisinde yedekleme özelliği olmalıdır.
- 47) Yazılım Türkçe olmalıdır.
- 48) Hasta veritabanı SQL tabanlı olmalıdır.
- 49) Cihaz USB port üzerinden bilgisayara bağlanabilmelidir.
- 50) Cihazla birlikte çalışacak 1 (bir) adet uygun laptop verilmelidir.
- 51) Cihazla birlikte 1 (bir) adet renkli mürekkep püskürtmeli yazıcı verilmelidir.
- 52) Cihazla birlikte aşağıda belirtilen aksesuarlar verilmelidir;
- 1 Adet IP30 Insert Ear-Phone Kulaklık
  - 1 Adet B71 veya B81 Kemikolu Vibratörü
  - 1 Set Disposable Elektrot kablosu (1 sette 5 adet)
  - 1 Paket Disposable Elektrot (1 Pakette 25 adet)
  - 1 Set Insert Earphone kulaklık süngerleri ( 50 Adet Büyük Boy, 50 Adet Küçük Boy)
  - 1 Adet Cilt temizleme jeli
  - 1 Adet Güç Kablosu
  - Kullanım Kılavuzu
  - Yazılım Cd'leri
- 53) Cihaz her türlü fabrikasyon hataya karşı 2 (iki) yıl süre ile garantili olmalıdır.
- 54) Cihazın UTS kaydı gerekmektedir.
- 55) HBYS entegrasyonu sağlanmalıdır.

Op. Dr. Hatice YILMAZ ÖBAN  
Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Uzm.  
Uzm. Tes. No: 477756  
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Op. Dr. EMRE KOÇAK  
Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Uzm.  
Dip. Tec. No: 180875  
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi  
Uzm. Dr. Ayşe SÜZEN  
KBB Uzmanı  
Dip. Tes. No: 37222-31513

## OTO AKUSTİK EMİSYON CİHAZI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Cihaz, Oto Akustik Emisyonları kaydederek yeni doğan çocuklarda ve yetişkinlerde objektif metotla, non-invaziv olarak koklear sinyalleri izleyebilmelidir.
2. Cihaz Distortion Product Oto Akustik Emisyon (DPOAE), Transient Oto Akustik Emisyon (TEOAE) ve Spontan Oto Akustik Emisyon (SOAE) testlerini yapabilmelidir.
3. Kullanıcı TEOAE ve DPOAE testlerinde minimum yanıt seviyesini, minimum TE yanıt miktarını, minimum DP döngü sayısını ve minimum dalga üretilebilirlik miktarını ayarlayabilmelidir.
4. OAE testi yapılırken cihaz ekranında belirlenen gürültü eşiği altında ve üstünde kalan kayıt sayısı, dalga üretilebilirliği, artefakt rejeksiyon miktarı ve prob stabilitesi nümerik olarak gösterilmelidir.
5. Cihazın TEOAE test frekans aralığı 1kHz – 6kHz olmalıdır.
6. Cihaz TEOAE testinde 50 – 1000 aralığında uyaran gönderebilmelidir.
7. Cihazın TEOAE test bataryası kullanıcı tarafından değiştirilebilen en az 10 parametreye sahip olmalıdır.
8. Cihazın TEOAE frekans çözünürlüğü 50Hz, 80Hz veya ½ oktav olmalıdır.
9. Cihazın TEOAE uyaran seviyesi 40 – 90 dB SPL arasında 1'er dB SPL'lik adımlarla ayarlanabilir özellikte olmalıdır.
10. Cihazın TEOAE geçti SNR değeri ½ oktav başına 1 – 14 dB arasında olmalıdır.
11. TEOAE testinde prob hasta kulağına takıldığında kulak içi kalibrasyonu yapılabilmelidir.
12. TEOAE testinde hızlı tarama, non lineer, lineer, tone-pip ve standart 20ms'lik kayıt alınabilmelidir.
13. Cihazda 4 adet ön tanımlı TEOAE protokolü bulunmalıdır. Kullanıcı bu protokolleri isteği doğrultusunda değiştirebilmelidir.
14. Cihaz TEOAE sonuçlarını yarım oktav spektra veya yüksek çözünürlüklü spektrum eğrisi olarak gösterebilmelidir.
15. Cihazın DPOAE test frekans aralığı 800Hz – 10.5kHz olmalıdır.
16. Cihazın DPOAE test bataryası kullanıcı tarafından değiştirilebilen en az 14 parametreye sahip olmalıdır.
17. Cihazın DPOAE frekans çözünürlüğü oktav başına 1,2,3,4 ve 8 nokta olmalıdır.
18. Cihazın DPOAE frekans oranı 1.04 – 1,5 arasında 0.02'lik adımlarla değiştirilebilir olmalıdır.
19. Cihazın DPOAE uyaran seviyesi 40 – 80 dB SPL arasında 1'er dB SPL'lik adımlarla ayarlanabilir özellikte olmalıdır.
20. Cihazın DPOAE geçti SNR değeri ½ oktav başına 1 – 14 dB arasında olmalıdır.
21. DPOAE ölçümlerinde örnekleme hızı 25kHz olmalıdır.
22. DPOAE testi sırasında L1 seviyesi, L2 seviyesi, DP seviyesi, test süresi yazılım ekranından nümerik olarak izlenebilir olmalıdır.
23. DPOAE testlerinde kullanıcı uyaranın hastaya iletim metodunu yukarı siklus, aşağı siklus ve yanıtın az olduğu frekans değerini bulup otomatik o frekansı test edecek şekilde ayarlayabilmelidir.
24. Minimum DPOAE siklus sayısı tamamlandıktan sonra kullanıcı belirli bir frekansı tekrar değerlendirmek isterse yazılım ekranında bulunan yön tuşlarını kullanarak daha yüksek veya alçak frekans değerini seçebilmelidir.
25. Manuel modda istenen frekanslar test edildikten sonra cihaz tekrar otomatik test moduna geçiş yapabilmelidir.
26. DPOAE testinde L2 frekans değeri 6,8 veya 10.5kHz olarak seçilebilmelidir.

Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi  
Uzm. Dr. A. T. ÇAY SÜZEN  
KE  
Dip. Tes. No: 31422-31513

Op. Dr. EMRE KOÇAK  
Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Uzm.  
Dip. Tec. No: 180875  
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Op. Dr. Hatice YILMAZCOBAN  
Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Uzm.  
Dip. Tec. No: 17775  
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

AĞRI DEVLET HASTANESİ  
Hasan KIZILKAYA  
Dip. Tec. No: 81515

27. Cihazda DPGRAM sonuçları DP Line Graph, DP Bar Graph ve DP ½ Octave Power olarak gösterilebilmelidir.
28. Cihaz DPOAE sonuçlarını tablo şeklinde test edilen her bir frekansa ait; F1, F2, DP seviyesi, Gürültü+2sd, Gürültü+1sd, 2F2-F1, 3F1-2F2, 3F2-2F1, 4F1-3F2 gösterebilmelidir.
29. Bu tabloda yer alan nümerik değerler CSV formatında dışa aktarılabilir.
30. Cihaz ile total DP güç analizi yapılabilir.
31. Cihazda 4 adet ön tanımlı DPOAE protokolü bulunmalıdır. Kullanıcı bu protokolleri isteği doğrultusunda değiştirebilmelidir.
32. Cihaz ile birlikte verilecek olan yazılım ile DP Latens ve DP Spectrum bakılabilir.
33. Cihaz ile DP I/O Growth analizi yapılabilir.
34. Cihazın DP I/O Growth testinde frekanslar 1000, 1500, 2000, 3000, 4000, 6000 frekanslarında ön tanımlı veya kullanıcı tarafından seçilebilir özellikte olmalıdır.
35. DP I/O Growth testinde uyarın şiddeti 1,2,3,5,10 dB'lik adımlarla artırılabilir özellikte olmalıdır.
36. DP I/O Growth testinde L1 ve L2 seviyeleri; 55, 60, 65, 70 ve 75dB olarak seçilebilmelidir.
37. DP Growth parametreleri olan L1 ve L2 seviyeleri azami 80 dB SPL olmak üzere kullanıcı tarafından değiştirilebilir olmalıdır.
38. DP Growth testi sonucunda elde edilen eğim miktarı nümerik olarak gösterilmelidir.
39. Cihaz yazılımı Oto Akustik Emisyon ölçümlerini görüntüleyebilmeli ve arşivleyebilmelidir.
40. Cihaz yazılımı Oto Akustik Emisyon yanıtlarını yarım oktav histogram şeklinde gösterebilmelidir.
41. Cihaz yazılımında uyarının dalga şekli, emisyon miktarı ve gürültü seviyeleri gerçek zamanlı olarak takip edilebilmelidir.
42. Cihaz yazılımı, uyarınla birlikte gelebilecek dış ortam gürültüsünü 0 – 50mPa arasında bastırabilir.
43. Cihaz ile yapılan test sonuçları yazılım aracılığı ile kaydedilebilmeli ve gerektiğinde geri çağrılabilir.
44. Cihaz ile sağ ve sol kulağa yapılan testler yan yana karşılaştırılabilir.
45. Cihaz yazılımı ile hastadan alınan OAE kayıtlarına ilişkin raporlar ister tek kulak istenirse de sağ ve sol kulak sonuçları yan yana gelecek şekilde yazdırılabilir.
46. Cihaz bir bilgisayara USB portu üzerinden bağlanabilir.
47. Cihaz çalışması için gerekli enerjiyi USB portu üzerinden almalı, harici bir güç adaptörüne ihtiyaç duymamalıdır.
48. Cihaz yazılımı test verilerini ham veri (RAW data) olarak saklayabilir.
49. Cihaz yazılımı ile GEÇTİ ve KALDI kriterleri belirlenebilir.
50. Cihaz yazılımında Geçti kriterleri 1, 1.5, 2, 3 ve 4 kHz frekansları seçilerek, geçmesi istenilen bant sayısı, minimum OAE SNR değeri kullanıcı tarafından ayarlanabilir.
51. Cihaz yazılımı kaydedilen test verilerini OZ, Hi-Track ve ASCII formatlarında dışa aktarabilir.
52. Hasta verileri \*.GBK formatında yedeklenebilir olmalıdır.
53. Gerektiği taktire hasta veri tabanı arşivlenerek başka bir bilgisayara yüklenebilir olmalıdır.
54. Veriler arşivlenirken, dosyalar kullanıcı ve belirli bir zaman aralığına göre filtrelenebilir olmalıdır.
55. Yazılımda arşiv günlüklemesi bulunmalıdır.
56. Yazılım veri tabanında bir problem olup olmadığını denetleyebilecek ve varsa hataları düzeltebilecek bir ara yüze sahip olmalıdır.
57. Cihaz yazılım ayarları şifre korumalı olmalı, böylece kullanıcının hatalı parametreler ile test yapmasının önüne geçilmelidir.

58. Cihaz yazılımında prob kalibrasyon takip süresi bulunmalı ve periyodik kalibrasyon zamanı geldiğinde kullanıcıyı uymalıdır.
59. Cihazla birlikte verilecek test kavitesi ile kalibrasyon kontrolü yapılabilir.
60. Kalibrasyon sonuçları yazılım ekranında görüntülenebilmeli ve varsa bir önceki kalibrasyon sonucu ile aradaki fark kullanıcı tarafından izlenebilir.
61. Prob kalibrasyonunda, probdan olması gereken kalibrasyon değerlerinin dışında bir frekans yanıtı elde ediliyorsa yazılım kullanıcıyı uymalıdır.
62. Cihaz ile birlikte verilecek her probun kendine özel bir seri numarası olmalıdır.
63. Prob cihaza takıldığında cihaz tarafından otomatik olarak algılanmalıdır.
64. Prob cihaza takıldığında prob ID'si yazılım üzerinden kayıt edilebilir.
65. Yazılımdaki hasta raporları XML veya CVS formatlarında dışa aktarılabilir.
66. Yazılım içerisinde veritabanı, kullanıcılar ve problemler ile ilgili istatistiksel bilgilerin bulunduğu bir alan olmalıdır.
67. Cihaz Windows 8 ve Windows 10 işletim sistemine sahip bilgisayarlar ile tam bir uyum içerisinde çalışabilir.
68. Cihaz ile birlikte 1 adet diz üstü bilgisayar ve 1 adet renkli mürekkep püskürtmeli yazıcı verilmelidir.
69. Cihaz her türlü fabrikasyon hataya karşı 2 yıl süre ile garanti altında olmalıdır.
70. UTS kaydı bulunmalıdır.

Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi  
Uzm. Dr. A. Turgay SÜZEN  
KBB Uzmanı  
Dip. Tes. No : 37222-31513

Op. Dr. EMRE KOÇAK  
Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Uzm.  
Dip. Tec. No: 180875  
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

AĞRI DEVLET HASTANESİ  
Hasan KIZILKAYA  
Odyometris  
Dip. Tes. No: 01919

Op. Dr. Hatice YILMAZÇOBAN  
Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Uzm.  
Dip. Tes. No: 177758  
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi