

**CİHAZ ADI**

**EEG / ERP ÖLÇÜM SİSTEMİ**

**TEKLİF  
DOSYASINDA  
İSTENEN  
BELGELER**

**TİTUBB Kapsamı' nda Olan Ürün/ Ürünler için:**

1. İstekliye veya yetki aldığı firmaya ait TSE'nin "Hizmet Yeterlilik Belgesi" ve/veya T.C. Gümrük ve Ticaret Bakanlığı'nın "Satış Sonrası Hizmetleri Yeterlilik Belgesi"
2. TİTUBB Ürün Onay Belgesi: İsteklinin teklif ettiği ürün/ürünler T.C. Sağlık Bakanlığı'nın belirlediği 93/42/EEC MDD, 90/385/EEC AIMDD ve 98/79/EC IVDD kapsamında ise
3. Firma / Bayi Kodu Belgesi
4. İstekli, satışını teklif ettiği cihaz/ürün/sistemin teknik özelliklerini, çalışma ortam koşullarını, standart ve opsiyonel (isteğe bağlı) aksesuar listesini, tüm dış görünümünü net olarak gösteren ve tam boy resmini de içeren orjinal tanıtım broşürünü veya orjinal kitap/kitapçığını Noter onaylı Türkçe tercümesi ile birlikte teklif dosyasına eklemek zorundadır. (İstenmişse)

**TİTUBB Kapsamı' nda Olmayan Ürün/ Ürünler için:**

1. İstekliye veya yetki aldığı firmaya ait TSE'nin "Hizmet Yeterlilik Belgesi" ve/veya T.C. Gümrük ve Ticaret Bakanlığı'nın "Satış Sonrası Hizmetleri Yeterlilik Belgesi" (İstenmişse)
2. Üretici Firma ISO Belgesi
3. Ürüne ait CE veya FDA veya TSE Belgesi
4. İstekli, satışını teklif ettiği cihaz/ürün/sistemin teknik özelliklerini, çalışma ortam koşullarını, standart ve opsiyonel (isteğe bağlı) aksesuar listesini, tüm dış görünümünü net olarak gösteren ve tam boy resmini de içeren orjinal tanıtım broşürünü veya orjinal kitap/kitapçığını Noter onaylı Türkçe tercümesi ile birlikte teklif dosyasına eklemek zorundadır.(İstenmişse)

**TIBBİ VE  
TEKNİK  
ÖZELLİKLER**

Bu şartname; **Bezmialem Fitoterapi Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi (BİTEM)** ihtiyacı olan **1 Adet EEG/ERP Ölçüm Sistemi Cihazı** ve aksesuarlarından oluşacak sisteme ait hususları içerir.

1. Sistem kafatası üzerinden kortikal voltaj değişikliklerini ölçümlemeye yarayan giyilebilir mobil sistem olmalıdır.
2. Sistem en az 32 kanallı, giyilebilir, taşınabilir sistem olarak tasarlanmış olmalıdır.
3. Sistem en az 1 adet yükseltici, 1 adet kayıt yazılımı ve en az 2 adet elektrot kepen oluşmalıdır.
4. Sisteme ait yükselticinin işlemci frekansı en az 2kHz olmalıdır.
5. Sisteme ait yükselticinin gürültü oranı en fazla 1.0  $\mu$ VRMS olmalıdır.
6. Sisteme ait yükselticinin giriş impedansı en az 1G  $\Omega$  olmalıdır.
7. Sisteme ait yükselticinin CMMR değeri en az 100 dB olmalıdır.
8. Sisteme ait yükselticinin çözünürlüğü en az 24 bit olmalıdır.0,
9. Sisteme ait yükselticinin trigger inputu en az 8-bit TTL olmalıdır.
10. Sistemle birlikte trigger adaptörü birlikte verilmelidir.
11. Sisteme ait yükselticinin referansiyel input aralığı en az 150 -1000 mV pp olmalıdır.
12. Sisteme ait yükselticinin USB çıkış arayüzü en az USB 3.0 ile uyumlu olmalıdır.
13. Sisteme ait yükselticinin bataryası entegre edilmiş ve kayıt esnasında en az 5 saat kullanılabilir olmalıdır.
14. Sisteme ait yükseltici medikal sınıf II, CE Belgeli olmalıdır. Teklif veren firma bu

**ONAY  
(Kaşe/İmza)**

**ONAY  
(Kaşe/İmza)**

**ONAY  
(Kaşe/İmza)**

belgeleri sunmalıdır.

**15.** Sisteme ait yükseltici en az 2 yıl üretici hatalarına karşı garantili olmalıdır.

**16.** Sistem ile birlikte i5 işlemcili 512 GB SSD özellikte en az 15.6 inç ekranlı laptop kayıt yazılımını çalıştırmak için birlikte verilmelidir.

**17.** Sistem ile birlikte görsel deney tasarımı yapmak üzere en az 23 inç özellikte monitör de birlikte verilmelidir.

**18.** Sistem en az iki adet 32 kanallı saline özellikte elektrod montajlı kep ile birlikte verilmelidir.

**19.** Sisteme ait elektrod kepler tuzlu solüsyonu ile kullanmaya uygun özellikte olmalıdır.

**20.** Sistem istenildiğinde kuru tip sensör kep ile de uyumlandırılabilir.

**21.** Sisteme ait kepler 10-10 elektrod montajına uygun olarak tasarlanmış Ag/AgCl elektrot kep olarak tasarlanmış olmalıdır.

**22.** Sisteme ait kepler aktif artefakt koruma teknolojisine sahip olmalıdır.

**23.** Sisteme ait kepler TMS, FNIRS, TDCS gibi simülasyon sistemleri ile istenildiğinde eş zamanlı çalışmalarında artefakt oluşturmayacak şekilde kullanıma uygun olarak tasarlanmış olmalıdır.

**24.** Sisteme ait yazılım dataların gerçek zamanlı olarak kaydedilmesi ve geri izlenmesine imkan vermemelidir.

**25.** Sisteme ait yazılım LSL ( Lab Stream Layer) aracılığıyla üçüncü parti senkronizasyona imkan vermemelidir.

**26.** LSL aracılığıyla EEG, tetikleyiciler ve empedans özelliklerinin data kaydına birlikte imkan verebilmelidir.

**27.** Sisteme ait kayıt yazılımı gerçek zamanlı SDK Modülüne sahip olmalıdır.

**28.** Sisteme ait kayıt yazılımı opsiyonel olarak kuru tip elektrot kullanımında kuru elektrot artefakt azaltma modülüne sahip olmalıdır.

**29.** Sisteme ait yazılım gerçek zamanlı empedans kontrol modülüne sahip olmalıdır.

**30.** Sisteme ait yazılım ek yükseltici satın alınması ile birlikte en az 128 kanala kadar yükseltileme imkanına sahip olmalıdır.

**31.** Sisteme ait SDK modülü C++ arabiriminde kolay kullanım imkanı vermemelidir.

**32.** Sisteme ait SDK modülü sayesinde OPENVIBE, EEGLAB/ LSL, BCI2000, MATLAB ve PYTHON uygulamalarına imkan vermemelidir.

**33.** Sisteme ait analiz yazılımı süresiz olarak sistemle birlikte verilmelidir.

**34.** Sisteme ait kayıt yazılımı EEG ve olaya ilişkin potansiyeller ( ERP) çalışmalarında kullanılabilir.

**35.** Sistem olaya ilişkin potansiyeller çalışmalarında deney tasarımı için ayrıca senkronize yazılıma sahip olmalıdır.

**36.** Sisteme ait deney tasarımı yazılımı sistemle birlikte verilmelidir.

**37.** Sistemle birlikte verilen deney tasarımı yazılımı en az 2 yıl süreli olmalıdır. Lisanslı yazılım verilmelidir.

**38.** Sistem, olaya ilişkin potansiyeller çalışmalarında kullanılmak üzere en az 1 adet cevap butonu birlikte verilmelidir.

**39.** Sistem ile birlikte web kontrol arayüz yazılımı birlikte verilmelidir.

**40.** Sistem analiz yazılımı ile birlikte verilmelidir.

**41.** Sisteme ait yazılım EEG Datalarının incelenmesi, 2D görüntülerinin oluşturulması, sinyal işleme, haritalandırma, spektral analiz ve deney tasarımının uygulanmasına imkan vermemelidir.

**42.** Sisteme ait analiz yazılımı EEG zaman ve frekansa dayalı 3D EEG/FFT haritalama, smoothing, FFT filtreleme, markerlama, montajın değiştirilmesi, olaya ilişkin/ EEG dalgacık analizi, wavelet haritalama, uzun kayıtların ekranda sıkıştırılmasına imkan vermemelidir.

**43.** Sisteme ait analiz yazılımı sayesinde, filtreleme, artefakt yakalama, düzeltme metodları,

**ONAY**  
**(Kaşe/İmza)**

**ONAY**  
**(Kaşe/İmza)**

**ONAY**  
**(Kaşe/İmza)**

baseline düzeltme, detrend, tekrarlayan artefaktların düzeltilmesi, ortalama alma, koherans haritalama, faz analizi işlemleri yapılabilir.

**44.** Sisteme ait analiz yazılımı sayesinde olaya ilişkin data kaydı ve devamlı EEG kaydı esnasında FFT, Koherens, Wavelet transformu, Hilbert transformu , Scalp EEG üzerinde ERD/ERS, tekrar örnekleme, birleştirme metodları uygulanabilir.

**45.** Sisteme ait analiz yazılımı sayesinde deney tasarımı kullanımı esnasında grup testlerinde grup analizi( batch) ve istatistikleri elde etmeye imkan vermelidir.

**46.** Sisteme ait yazılım PCA temelli artefakt düzeltme ile EOG, ECG, TMS uygulamalarından oluşan artefaktları düzeltmeye imkan vermelidir.

**47.** Sisteme ait analiz yazılımı denemeler arası faz kilitleme özelliğine sahip olmalıdır.

**48.** Sistemle birlikte galvanik deri cevabı, PPG, HR, IMU verilerini kaydetmek amacıyla EDA sensörü bile birlikte verilmelidir.

**49.** Sistemle birlikte verilen GSR Cihaz ter salgılanmasına yanıt olarak cildin elektriksel iletkenlik değişimini ölçmek için kullanıma uygun olmalıdır.

**50.** GSR sisteminin içerisinde en az 1 adet optik darbe algılama (parmak) probu, en az bir adet optik nabız (kulak memesi) sensörü, en az 2 adet GSR+ elektrotları, en az 2 adet biyofiziksel uç, en az 1 adet bilek kayışı bulunmalıdır.

**51.** GSR sisteminin ölçüm aralığı en az 10k-4.7M $\Omega$  (.2uS – 100uS) (+ /- %10. 22k-680k $\Omega$  (1,5-45uS) +/- %3) olmalıdır.

**52.** Cihazın yazılımından alınan veriler SQL tabanlı veri tabanında depolanmalıdır.

**53.** Cihazın yazılımında LogAndStream ve SDLog yazılımı bulunmalıdır.

**54.** Cihazın yazılımına kaydedilen veriler SD ile kurtarılabilir olmalıdır.

**55.** Teklif veren firma yetkili distribütörlük belgesini teklif ile birlikte sunmalıdır.

**56.** Sistemdeki yükseltici üretici hatalarına karşı 2 yıl, ürüne ait aksesuarlar en az 1 yıl garantili olmalıdır.

**57.** Teklif veren firma sistemin kurulumu ve eğitiminden sorumlu olmalıdır.

**BIYOMEDİKALE  
VERİLECEK  
BELGELER**

1. Yetkili firma cihazın veya cihazların teslimi sırasında her bir cihaz için Türkçe veya İngilizce kullanım kılavuzu, eğitici ve öğretici cd, kitap, broşür vb. dokümanı da vermesi gereklidir.
2. Yetkili firma teklif edilen cihaz veya sistemin periyodik kalibrasyon ve periyodik bakım esnasında yapılacak işlemlerin anlatıldığı, gerekli yedek parça numaralarını belirten bütün konuları içeren İngilizce veya Türkçe dokümanı verecektir.
3. Yetkili firma teklif ettiği cihaz veya cihazlara ait Biyomedikal Birimi tarafından belirlenen ve 365 gün içerisinde yapılması gerekli periyodik koruyucu bakım ve periyodik kalibrasyon çizelgesi hazırlayacaktır. Cihaz veya sistemde periyodik koruyucu bakım veya periyodik kalibrasyon gerektirmeyen özel durumlar için konunun ayrıntılı olarak belirtileceği, üretici ve yetkili firma tarafından onaylanan belge verilecektir.
4. Yetkili firma cihazın kolay kullanımını, kullanıcının yapacağı günlük, haftalık, aylık bakımları ve kalibrasyonları anlatan, basit arızalarda takip edeceği müdahale düzeneğini gösteren bir eğitim dokümanı verecektir.
5. Yetkili firma fabrikada yapılan en son testlere ait fabrika test çıkışı raporlarını teslim edecektir.
6. Yetkili firma cihaza ait garanti belgelerini İdare adına düzenleyecek ve orijinal nüshalarını Biyomedikal Birimi'ne teslim edecektir.
7. Yetkili firma cihaza yapılan bütün müdahaleler için (montaj, arıza tespiti, onarım, bakım,

**ONAY  
(Kaşe/İmza)**

**ONAY  
(Kaşe/İmza)**

**ONAY  
(Kaşe/İmza)**

yedek parça, upgrade, eğitim vb. ) servis formu oluşturacaktır ve Biyomedikal Birimi'ne teslim edecektir.

**8.** Yetkili firma cihaza yapılan her kalibrasyon işlemi için kendisi veya bağımsız kuruluş tarafından kalibrasyon sertifikasını, izlenebilirlik belgesini, kalibrasyon etiketini Biyomedikal Birimi'ne teslim edecektir.

**9.** Teklif veren firmalar söz konusu cihaz için teknik servis imkânlarını ve teknik alt yapı durumunu belgeleyeceklerdir. (Teknik personel sayısı, bakım onarım imkânları, eğitim belgeleri, v.b.)

**TEKNİK SERVİS  
GARANTİ VE  
YEDEK PARÇA**

**1.** Cihaz fabrika ve montaj hatalarına karşılık asgari 2 yıl garantili olacaktır. Garanti süresi kullanıcı eğitimleri verildikten, cihaz aktif olarak çalışmasına müteakip olarak Biyomedikal Birimi tarafından başlatılacaktır.

**2.** Garanti bitiminden sonra en az **8 yıl** süreyle yedek parça sağlamayı üretici ve yetkili firma taahhüt edecektir. Cihaz veya cihazlarda bulunan arızası muhtemel yedek parçaların döviz fiyatlarını verecek, arıza durumlarında liste fiyatından daha yüksek bir ücret talep etmeyecektir

**3.** Garanti süresi boyunca yapılması gerekli periyodik koruyucu bakım, periyodik kalibrasyon, arızaya müdahale, onarım, yedek parça ve eğitimlerden hiç bir ücret talep edilmeyecektir.

**4.** Arıza bildiriminden sonra yetkili firma tarafından 24 (yirmi dört) saat içinde cihaza müdahale edilecek, Yüklenici yurt dışından yedek parça ithali gerekmediği durumda en geç 5 (beş) iş günü içinde cihazı çalışır duruma getirmek zorundadır. arızalı cihaz en geç 21 gün içinde bütün fonksiyonlarıyla çalıştırılacaktır. Yurt dışından parça gerektiren özel durumlarda arızalı cihaz en geç 45 gün içerisinde çalıştırılacaktır. İzne tabi olan parçalar, olağan üstü haller ve mücbir sebepler hariçtir.

**5.** İdare tarafından talep edildiğinde, yetkili firma garanti sonrasındaki 8 yıl boyunca cihaz alım bedeli üzerinden yıllık % 2,5 parça hariç, % 5 bakım kiti dahil periyodik bakım-onarım hizmeti verecektir.

**6.** Cihazın gerekli periyodik koruyucu bakım ve periyodik kalibrasyonu gününde ve sonrasındaki 5 gün içerisinde yapılacaktır.

**7.** Arıza, kalibrasyon, bakım ve montaj ile ilgili her türlü ölçü, ayar, alet ve düzeneklerini temin etmek yüklenici firmanın sorumluluğunda olacaktır.

**8.** Cihaza yapılacak her türlü müdahale Biyomedikal Birimi personeli eşliğinde, yüklenici firmanın söz konusu cihaz üzerine eğitim almış sertifikalı personeli tarafından gerçekleştirilmeli ve işlem hakkında teknik rapor düzenlenerek Biyomedikal Birimi'ne teslim edilmelidir.

**9.** Yetkili firma cihaz veya cihazların garanti süresi içinde ve sonrasında sistemin mevcut yazılımının yeni versiyonları çıkması durumunda bu işlem ücretsiz olarak sağlanacaktır.

**10.** Cihazın arızası nedeniyle çalışmadığı durumlar, arızalı olarak sayılacaktır. 4. maddede belirtilen süreleri aşan arızalı durumlarda cihazın alış bedeli üzerinden;

- 1 – 3 gün arası günlük binde bir
- 4 – 7 gün arası günlük binde beş
- 7 günü aşan arızalı durumlarda ise gün başına yüzde bir oranında ceza kesilir.

**11.** Cihazın idareye teslim edildiği tarihten itibaren, kullanım hataları dışında garanti süresi içinde kalmak kaydıyla, bir yıl içerisinde;

- aynı arızanın 5 ve daha fazla sayıda tekrarlanması,
- farklı tipteki arızaların 4 ve daha fazla sayıda meydana gelmesi
- belirlenen garanti süresi içerisinde farklı arızaların toplamının 8 ve daha fazla sayıda olması ve bu arızaların cihaz/ürün/sistemden yararlanamama sonucunu ortaya çıkarması durumunda

**12.** Yüklenici, cihazı eşdeğer veya daha üstün özelliklere sahip yeni bir cihazla değiştirmekle

**ONAY  
(Kaşe/İmza)**

**ONAY  
(Kaşe/İmza)**

**ONAY  
(Kaşe/İmza)**

## TEKNİK ŞARTNAME

Doküman Kodu: DK.YD.05

Yayın Tarihi: 06.01.2020

Revizyon No:00

Revizyon Tarihi:-

Sayfa 5 / 6

yükümlüdür. Ancak, cihazın birden fazla üniteden oluşması halinde yüklenici, sadece arızanın meydana geldiği ünite veya üniteleri değiştirmekle yükümlüdür.

### KABUL ve MUAYENE

1. Demo veya kullanılmış cihaz kesinlikle kabul edilmeyecektir. Kabul ve muayenede şartnamede istenilen ve teklifte belirtilen tüm özelliklerin uygunluğu kontrol edilecektir. Ayrıca yedek parça, aksesuar ve sarf malzemelerinin orjinal olduğunun kontrolü(katalogdan) ve sayımı yapılacaktır.
2. İmalatı sürdürülen, en yüksek kalitede sistemler teklif edilecektir. Yüklenici firmalar, İdare'nin teknik şartnamelerinde yer alan teknik şartlara uygun en yüksek kalitedeki sistemlerini teklif edeceklerdir. İmalattan kaldırılan veya eski tekniklerle imal edilmiş sistemler kesinlikle kabul edilmeyecektir.
3. Kabul ve muayene sırasında firmalardan cihazın teknik özellikleri ve performansına ilişkin testlerin yapılması istenildiğinde gerekli personel ve test cihazı, servis manüeli düzeneğini ücretsiz olarak sağlayacaktır. Kabul ve muayenede oluşabilecek kaza ve hasarlardan satıcı firma sorumludur.
4. İdare, şartname maddelerinin kontrolü, test, ölçüm, analiz işlemleri için bağımsız bir kuruluştan rapor, sertifika alabilir ve değerlendirme yaptırabilir.

### MONTAJ VE DEMONTAJ

1. Yetkili firma, cihazları ücretsiz olarak monte edecek ve tüm malzeme ve aksesuarları ile çalışır durumda teslim edecektir. Montaj için gerekli tüm malzeme ve masraflar firma tarafından karşılanacaktır.
2. Yetkili firma, cihazı monte ettikten ve kullanıma hazır hale getirdikten sonra son kabul ve fonksiyon testlerini yapmalı, bu testler sırasında alıcı temsilcileri hazır bulunmalı ve testlere ilişkin masraflar yüklenici firma tarafından karşılanmalıdır. Yüklenici firma bu testlere ait bir rapor hazırlayıp, Biyomedikal Birimi tarafından belirlenen teknik elemana teslim etmekle yükümlüdür.
3. Sistem olarak özel durum ihtiva eden cihaz için yetkili firmanın kurulum yaptığı mekânın dışında farklı bir yere taşınması gerektiğinde, yüklenici firma tarafından cihazın demontajı ve montajı, gerekli kalibrasyonu yapılacak ve sistem çalışır halde teslim edilecektir. Bu işlemler ücretsiz yapılacak ve sadece garanti süresince geçerli olacaktır.
4. Cihazları oluşturan ünitelerin monte edileceği mahallerin montaja hazır hale getirilmesi için gerekli her türlü plan ve proje çalışması, ünitelerin yerlerine montajı, sistem içinde diğer üniteler ile olan her türlü bağlantılarının yapılarak çalışır hale getirilmesi, yüklenici firma tarafından ücretsiz gerçekleştirilecektir.
5. Montaj esnasında meydana gelebilecek her türlü inşaat, mekanik, elektrik, kaza ve benzeri istenmeyen durumlardan, ilgili hasar ve zararlardan yüklenici firma sorumlu olacak; bu sebeple ortaya çıkabilecek her türlü ek maliyetler ve tazminatlar yüklenici firmaya ait olacaktır.
6. Tasarım ve imalat hatası nedeniyle cihazın neden olacağı yaralanma ve ölümle sonuçlanan kazalardan ve her türlü maddi hasardan yüklenici sorumludur.
7. Cihaz kuruma teslim edildikten sonra gerek montaj sırasında ve gerekse montaj sonrası testler, kalibrasyon ve bakım/onarım sırasında, garanti süresi içinde olsun veya olmasın, hiçbir firma elemanı yanlarında o cihazdan sorumlu Biyomedikal Birimi'nin teknik elemanı olmadan cihaz odasına giremez ve cihaza müdahalede bulunamaz.
8. Cihaz montajı tamamlandıktan sonra OQ/PV testleri yüklenici firma tarafından ücretsiz gerçekleştirecek ve gerekli belgeler kuruma teslim edecektir.

ONAY  
(Kaşe/İmza)

ONAY  
(Kaşe/İmza)

ONAY  
(Kaşe/İmza)

**EĞİTİM**

1. Yetkili firma servis mühendisi / teknikeri tarafından, kullanıcılara cihaz veya cihazların kullanımı, bakımı ve olası arızaların giderilmesi ile kalibrasyonuna ilişkin gerekli ücretsiz eğitim verecek ve bu eğitimi sertifika ile belgelendirecektir. Söz konusu bu eğitimler tamamlanmadan satınalma süreci bitmiş sayılmaz.
2. Yüklenici firmanın, kurulacak sistemlerin tam kapasitede ve sürekli çalışmasını sağlamak üzere, montaj sonrası üretici veya yetkili firmanın servis mühendisi / teknikeri tarafından Biyomedikal Birimi'nin belirleyeceği personeline kullanım, kalibrasyon, bakım, arıza, güncelleştirme (upgrade) konusunda eğitim verecek ve bu eğitimi sertifika ile belgelendirecektir. Söz konusu bu teknik servis eğitimi cihazın kesin kabulünden önce tamamlanmış olacaktır. Cihazın güncelleştirilmesi ("Up Grade" edilmesi) durumunda gerekli eğitimler tekrarlanacaktır.
3. Yüklenici firma, varsa cihaz aksesuarlarının sterilizasyonu ile ilgili idarenin belirleyeceği sterilizasyon personeline eğitim verecektir. Sterilizasyon eğitimi mevcut personele verilmediği takdirde cihaz veya cihaz aksesuarları üzerinde oluşabilecek deformasyon ve teknik arızaların giderilmesi yüklenici firma sorumluluğu altında olacaktır.
4. Cihazı kullanacak laboratuvar personeline cihazın teknik özelliklerini, çalışma prensiplerini, bakım ve onarım konularını içeren en az 5 iş günü eğitim verecektir. Kullanıcılar tarafından yeterli görülmediği takdirde bu eğitim tekrarlanacaktır. Eğitim verilen personele konu ile ilgili eğitim aldığına dair eğitim sertifikası verilecektir.
5. Yüklenici firma kullanıcı uygulamasını gerçekleştirecek ve kullanıcıya bu konuda eğitim verecektir.
6. Yüklenici Firma ; propolis ürünlerinde fenolik bileşikler uygulamasını Tarım Orman Bakanlığı Kimyasal Analizlerde Metod Validasyonu/Verifikasyonu rehberinde belirtilen metod performans kriterlerini sağlayacak ve kullanıcılara bu konuda eğitim verecektir.

**ONAY**  
(Kaşe/İmza)

**ONAY**  
(Kaşe/İmza)

**ONAY**  
(Kaşe/İmza)