

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ BİYOMEDİKAL KALİBRASYON VE ARAŞTIRMA  
MERKEZİ KALİBRATÖRLERİNİN KALİBRASYONLARI İÇİN  
TEKNİK ŞARTNAME**

**1. KONU**

Bu şartname Gazi Üniversitesi Biyomedikal Kalibrasyon ve Araştırma Merkezi bünyesinde bulunan kalibratörlerin kalibrasyonlarının gerçekleştirilmesine ait genel ve teknik özelliklerle ilgili hususları kapsar.

**2. İSTEK VE ÖZELLİKLER**

- 2.1. Kalibrasyon hizmeti sunacak şirket; TS EN ISO/IEC 17025 standardına göre TÜRKAK tarafından akredite olmalıdır.
- 2.2. Kalibrasyonu yapılan bütün cihazların "Kalibrasyon Sertifikaları", TÜRKAK akrediteli ve logolu bir şekilde verilmelidir.
- 2.3. Firma, kalibratörlerin kalibrasyonlarını yapmaya yetkili olduğunu ve bununla ilgili prosedürlere sahip olduğunu belgelendirmelidir.
- 2.4. Kalibratörlerin kalibrasyonlarının yapılmasında kullanılacak olan cihazlar, uluslararası izlenebilirliğe sahip olmalıdır.
- 2.5. Kalibrasyon sertifikasında, yapılan kalibrasyon işlemi ile ilgili ölçüm belirsizliği ve standart sapma aralığı sertifikanın eki olarak yer almalıdır.
- 2.6. Kalibrasyonun gerçekleşeceği laboratuvarın çevre koşulları, standartlara uygun olmalı ve bu durum sertifikada belirtilmelidir.
- 2.7. Kalibrasyon sertifikasında, kalibrasyonu yapan personel bilgileri yer almalıdır.
- 2.8. Kalibrasyon sertifikasında kullanılan kalibratörlerin isimleri ve kalibrasyon tarihleri (geçerli olacak şekilde) bulunmalıdır.
- 2.9. Kalibratörlerin nakli esnasında doğabilecek hasarlardan firma sorumludur. Her türlü sigorta, nakliye, gümrük navlun vb. ücretler firma tarafından karşılanacaktır.
- 2.10. Kalibratörlerin kalibrasyonu ile ilgili olarak cihazların azami teslim süresi altı haftayı aşmamalıdır (Cihazların teslim alınma ve teslim edilme tarihleri arasında geçen süre).
- 2.11. Firma, tutanak ile kalibrasyon cihazlarını çalışır durumda teslim alacak ve çalışır durumda teslim edecektir.



- 2.12. Kalibrasyonu yapan personelin yetkin olduğuna dair eğitim sertifikaları yer almalıdır.
- 2.13. Kalibrasyonu yapılan bütün cihazların “Kalibrasyon Sertifikaları” ile firmaya ait kalibrasyon referans test cihazlarının (kalibratörlerin), uluslararası akrediteli bir kurum tarafından izlenebilirliği olan geçerli tarihli sertifikaları da kalibrasyon sertifikaları dosyasında (tek dosya içerisinde) bölümlendirilerek/sınıflandırılarak sunulacaktır.



**Hazırlayan**

Halil ÖZ



**Onay**

Atilla AYKAÇ

**BİYOKAM KALİBRASYON LABORATUVARI KALİBRATÖRLERİN LİSTESİ**

S.No	CİHAZ ADI	MARKASI	MODELİ	SERİ NUMARASI	TM KODU
1	Sterilizasyon Kal. Sistemi	Ebro	EBI-125-PT-3	10326718	TM6035
2	İnkübatör Test Cihazı	FLUKE	INCU	6050274	TM2038
3	Kütle Seti	Hafner	( E2 )	1000205	TM6509
4	Kütle Seti	Hafner	( F1 )	1570105	TM6510
5	Kütle Seti	Hafner	( M1 ) - 20 KG	038066/05	TM6507
6	Kütle Seti	Hafner	( M1 ) - 20 KG	018006/05	TM6505
7	Kütle Seti	Hafner	( M1 ) - 10 KG	018005/05	TM6504
8	Kütle Seti	Hafner	( M1 ) - 50 KG	018007/05	TM6506
9	Kütle Seti	Hafner	( M1 ) - 50 KG	038067/05	TM6508
10	Takometre	DALE	DALE 30	M330 870-478	TM6519
11	Hasta Simülatörü	FLUKE	MPS 450	205171	TM3610
12	Hasta Simülatörü	FLUKE	MPS 450	983302	TM3611
13	Basınç Kalibratörü	PRO-300G	-----	142301	TM4603
14	X-Işın Test Cihazı	Piranha	Piranha 657	CB2-15110696	TM7604
15	Radiometre Test Cihazı	Radiometer	RDM-16	KPP0103-1299	TM7607
16	Flow Vakum Test Cihazı	Multi Parameter	MT984	KPP0103-1071	TM7608
17	Ses Seviye Ölçüm Cihazı	Lutron	SL-4033SD	1.455270	TM0112

*Handwritten signature*  
Halil ÖZ

*Handwritten signature*  
Atilla AYKAÇ  
T.C. Gazi Üniversitesi  
Gazi Hastanesi  
Biyomedikal Kalibrasyon ve Arastırma Merkezi  
Tekniker