



ÇEVRE REFERANS LABORATUVARI 2010 YILI DÖNER SERMAYE FİYAT LİSTESİ

1. EĞİTİM HİZMETLERİ

1.1. Su ve Atıksu Numune Alma Eğitimleri ^(a)	750,00 TL/kişi
1.2. Yakıttan Numune Alma ^(a)	500,00 TL/kişi
1.3. Emisyon Ölçme Teknikleri Eğitimi ^(a)	1.500,00 TL/kişi
1.4.Çevre Analizleri Eğitimleri ^(b)	
1.4.1 ICP-OES ile ağır metal analizleri	750,00 TL/kişi
1.4.2. İyon Kromatografi ile anyon analizleri	750,00 TL/kişi
1.4.3 Diğer parametre analizleri (metod başına)	250,00 TL/kişi
1.5. TS EN ISO/IEC 17025 Kalite Yönetim Sistemi Eğitimleri	
1.5.1. TS EN ISO/IEC 17025 "Deney ve Kalibrasyon Laboratuvarlarının Yeterliliği İçin Genel Şartlar"	350,00 TL/kişi
1.5.2. TS EN ISO/IEC 17025 kapsamında dokümantasyon	300,00 TL/kişi
1.5.3. Ölçüm Belirsizliği	450,00 TL/kişi
1.5.4. Metod Validasyonu	350,00TL/kişi
1.6.Çevre Referans Laboratuvarı toplantı salonları kullanım bedeli ^(c)	1.200,00 TL/gün

^(a,b) Ulaşım ve konaklama giderleri katılımcıya aittir..

^(b) Eğitim yeri ÇRL binasıdır.

^(c) Çevre Referans Laboratuvarı binasında bulunan toplantı salonlarında özel şirketlerce seminer ve toplantılar düzenlenebilir. Toplantı salonlarının rezervasyonu önceden Ö.D.D Başkanlığı ile irtibata geçilerek yapılmalıdır. Teşrifat (çay, kahve vb.) kullanıcıya aittir.

2. BAŞVURU, İZİN, BELGELENDİRME, YETERLİLİK TESTİ HİZMETLERİ^(d)

2.1. Laboratuvar Ön Yeterlik Başvurusu	5.000,00 TL
2.2. Laboratuvar Yeterlik Başvurusu	10.000,00 TL
2.3. Kapsam Genişletme	2.500,00 TL
2.4. Yeterlilik Testleri	50,00 TL/parametre

^(d) Bu maddede belirtilen ücretler İl Çevre ve Orman Müdürlüklerine bağlı ve Döner Sermaye İşletmesine dahil olan laboratuvarlara uygulanmayacaktır.

Not:Yeterlik başvurusunda sadece belge başvuru ücreti ödenir, ayrıca kapsam genişletme ücreti ödenmez.

3.NUMUNE ALMA HİZMETLERİ

Çevre Referans Laboratuvarı veya İl Çevre ve Orman Müdürlükleri personeline alınacak numunelerde aşağıdaki numune alma ücretleri uygulanır.

3.1. Toprak, çamur ve sediment numunesi	100,00 TL
3.2. Katı Atık Numunesi	100,00 TL
3.3. Su ve Atıksu Numuneleri	
3.3.1. Anlık Numune	50,00 TL
3.3.2. Kompozit Numune (2 saatlik)	50,00 TL
3.3.3. Kompozit Numune (24 saatlik)	100,00 TL
3.3.4. Debi ölçümü (m ³ /gün)	100,00 TL
3.3.5. Derinden numune alma (deniz ve göllerde)	100,00 TL
3.4. Yakıt Numunesi (sıvı ve katı yakıt)	50,00 TL

4. ÖLÇÜM ve ANALİZ HİZMETLERİ

4.1. MOBİL HAVA KİRLİLİĞİ ÖLÇÜM ARAÇLARI İLE ANALİZ HİZMETLERİ ^(e)

4.1.1. Mobil Hava Kalitesi Ölçüm Araçlarımızın Ankara il sınırları içi günlük analiz çalışması	
a. Aracın Gidiş-Dönüş Ücreti	3.000,00 TL
b. Analiz Ücreti	200.00 TL (Tüm parametreler dahil) (Analizi yapılan parametreler : Kükürtdioksit (SO ₂), Karbonmonoksit (CO), Partikül Madde (PM ₁₀), Toplam Azot oksit (NO _x), Ozon (O ₃))

4.1.2. Mobil Hava Kalitesi Ölçüm Araçlarımızın Ankara il sınırları dışı günlük analiz çalışması	
a. Aracın Gidiş-Dönüş Ücreti	3.000,00 TL
b. Analiz Ücreti	200.00 TL (Tüm parametreler dahil) (Analizi yapılan parametreler : Kükürtdioksit (SO ₂), Karbonmonoksit (CO), Partikül Madde (PM ₁₀), Toplam Azot oksit (NO _x), Ozon (O ₃))

(e) Bu maddelerde belirtilen ücretler yalnızca özel şahıs/şirketlere uygulanacaktır.

4.2 GÜRÜLTÜ ÖLÇÜMÜ

Gürültü Ölçümü	400,00 TL
Not: Her nokta için 100 TL ilave ücret alınır.	

4.3. YAKIT ANALİZLERİ

PARAMETRELER	Katı Yakıt (TL)	Sıvı Yakıt (TL)	METOT
Numune Hazırlama Ücreti	60,00	....
Toplam Nem Tayini *	50,00	....	TS 690-ISO 589
Bünye Nemi*	50,00	....	ASTM D 5142
Kül Tayini *	60,00	....	ASTM D 5142
Uçucu Madde Tayini*	60,00	....	ASTM D 5142
Sabit Karbon Tayini	50,00	....	ASTM D 5142
Toplam Kükürt Tayini	70,00	100,00	ASTM D 4239
Yanar Kükürt Tayini *	140,00	....	ASTM D 4239
Isıl Değer (Kalori) Tayini *	250,00	120,00	ASTM D 5865 (Katı Yakıt) ASTM D 240(Sıvı Yakıt)
Şişme indeksi	60,00	...	ASTM D 720
Prinada Sodyum Tayini	120,00	...	EPA 200.7 ,EPA 3050 B
Prinada Yağ Tayini *	120,00	...	SM 5520 D
Yoğunluk Tayini		35,00	ASTM D 4052
Parlama Noktası		45,00	ASTM D 93

Not:Analizi biten yakıt numuneleri Laboratuvarımızca 6 (altı) ay süre ile muhafaza edilmektedir.

“ * “ İşaretli parametreler akredite parametrelerdir.

4.4. SU,ATIKSU, ÇAMUR, TOPRAK VE SEDİMENT ANALİZLERİ

4.4.1. Bu grupta analiz edilecek tüm numuneler için Madde 3'de belirlenmiş numune alma ücretleri uygulanacaktır.

4.4.2. Fiziksel ve Kimyasal Parametreler

4.4.3. Deniz Suyu, çamur ,toprak ve sediment numunelerinde bir ya da daha fazla parametre analizi için analiz ücretine numune başına 100,00 TL **Ön işlem ücreti** ilave edilir.

PARAMETRELER	Su	Atık Su	Toprak ve Sediment	Çamur	FİYAT (TL)	METOT
Bulanıklık	X	X			20,00	SM 2130:B
Toplam Askıda Katı Madde *	X	X			35,00	SM (2005) 2540 D
Çökebilir Katı Madde	X	X			20,00	SM (2005) 2540 F
Toplam Çözünmüş Madde *	X	X			35,00	SM (2005) 2540 C
KOİ *	X	X			60,00	SM (2005) 5220 B
BOİ5 *	X	X			55,00	SM 5210- B
pH*	X	X	X	X	20,00	SM (2005) 4500-H ⁺ B
Elektriksel İletkenlik *	X	X			20,00	SM (2005) 2510 B
Sıcaklık	X	X			20,00	SM (2005) 2550 B
Serbest Klor (Cl ₂)	X	X			35,00	o-toludin, gözle karşılaştırma metodu
Aktif Klor (%Cl ₂)	X	X			35,00	o-toludin, gözle karşılaştırma metodu
Fosfat Fosforu (PO ₄ ³⁻ P) *	X	X	X		50,00	SM(2005) 4500-P B, SM(2005) 4500-P E
Toplam Fosfor (P) *	X	X	X	X	65,00	SM(2005) 4500-P B, SM(2005) 4500-P E
Oksijen Doygunluğu (%)	X	X			20,00	SM(2005) 4500-O G
Çözünmüş Oksijen	X	X			20,00	SM 4500 O
Fenol	X	X			60,00	Fotometrik Metot
Florür (F) *	X	X	X	X	50,00	SM(2005) 4110 B
Krom-VI (Cr +6) *	X	X			55,00	SM (2005) 3500 B
Yağ – Gres *	X	X			100,00	SM 5520-D
Anyonik Yüzey Aktif Madde	X	X			55,00	SM (2005) 5540 C
Sülfat (SO ₄ ⁻²) *	X	X	X	X	55,00	SM(2005) 4110 B
Sülfid (SO ₃ ⁻)	X	X			60,00	SM(2005) 4500-SO ₃ ²⁻ B
Sülfür (S ₂ -)	X	X			60,00	SM(2005) 4500-S ²⁻ F
Amonyum Azotu (NH ₄ ^{+-N}) *	X	X			50,00	SM 4500-B-C
Amonyak (NH ₃)*	X	X	X	X	50,00	SM 4500-B-C
Nitrat Azotu (NO ₃ —N) *	X	X	X	X	55,00	SM(2005) 4110 B
Nitrit Azotu (NO ₂ —N) *	X	X	X	X	55,00	SM(2005) 4110 B- SM(2005) 4500-NO ₂ ⁻ B
Kjeldahl Azotu *	X	X			80,00	SM 4500 N _{org} -
Organik Azot	X	X	X		120,00	SM(2005) 4500-Norg B
Toplam Azot	X	X			100,00	(nitrat azotu+nitrit azotu+ Kjeldahl Azotu)
Serbest Siyanür	X	X			55,00	SM (2005) 4500-CN ⁻ E

Toplam Siyanür	X	X			80,00	SM (2005) 4500-CN ⁺ C
Klorür (Cl-) *	X	X	X	X	55,00	SM(2005) 4110 B
Secchi Diski	X				20,00	EPA 841-B-97-003

Not: Bu grupta yer alan parametrelerin analizi için gelen numuneler raporu çıktıktan sonra muhafaza edilmez.

“ * “ İşaretli parametreler akredite parametrelerdir.

4.5. AAS VE ICP CİHAZINDA ÖLÇÜLEN ELEMENTLER

PARAMETRELER	Su	Atık Su	Toprak	Katı Atık	Çamur ve sediment	FİYAT (TL)	METOT
Aluminyum (Al)*	X	X	X	X	X	60,00	EPA 200.7
Altın (Au)	X	X	X	X	X	60,00	EPA 200.7
Antimon (Sb)*	X	X	X	X	X	60,00	EPA 200.7
Arsenik (As)*	X	X	X	X	X	60,00	EPA 200.7
Bakır (Cu)*	X	X	X	X	X	60,00	EPA 200.7
Baryum (Ba)*	X	X	X	X	X	60,00	EPA 200.7
Berilyum (Be)*	X	X	X	X	X	60,00	EPA 200.7
Bizmut (Bi)*	X	X	X	X	X	60,00	EPA 200.7
Bor (B)*	X	X	X	X	X	60,00	EPA 200.7
Brom (Br)	X	X	X	X	X	60,00	EPA 200.7
Civa (Hg) (Soğuk Buhar)	X	X	X	X	X	95,00	EPA 245.1
Çinko (Zn)*	X	X	X	X	X	60,00	EPA 200.7
Demir (Fe)*	X	X	X	X	X	60,00	EPA 200.7
Fosfor (P)*			X	X	X	60,00	EPA 200.7
Gümüş (Ag)*	X	X	X	X	X	60,00	EPA 200.7
Kadmiyum (Cd)*	X	X	X	X	X	60,00	EPA 200.7
Kalay (Sn)*	X	X	X	X	X	60,00	EPA 200.7
Kalsiyum (Ca)*	X	X	X	X	X	60,00	EPA 200.7
Kobalt (Co)*	X	X	X	X	X	60,00	EPA 200.7
Krom (Cr)*	X	X	X	X	X	60,00	EPA 200.7
Kurşun (Pb)*	X	X	X	X	X	60,00	EPA 200.7
Kükürt(S)(elementel)*			X	X	X	60,00	EPA 200.7
Mangan (Mn)*	X	X	X	X	X	60,00	EPA 200.7
Molibden (Mo)*	X	X	X	X	X	60,00	EPA 200.7
Nikel (Ni)*	X	X	X	X	X	60,00	EPA 200.7
Selenyum (Se)*	X	X	X	X	X	60,00	EPA 200.7
Silisyum (Si)*	X	X	X	X	X	60,00	EPA 200.7
Sodyum (Na)*	X	X	X	X	X	60,00	EPA 200.7
Stronsiyum (Sr)*	X	X	X	X	X	60,00	EPA 200.7
Talyum (Tl)	X	X	X	X	X	60,00	EPA 200.7
Tellür (Te)	X	X	X	X	X	60,00	EPA 200.7
Titanyum (Ti)*	X	X	X	X	X	60,00	EPA 200.7
Tungsten(W)*	X	X	X	X	X	60,00	EPA 200.7
Uranyum (U)	X	X	X	X	X	60,00	EPA 200.7
Vanadyum (V)*	X	X	X	X	X	60,00	EPA 200.7
Zirkonyum (Zr)*	X	X	X	X	X	60,00	EPA 200.7
Her bir ağır metal parametresinin Toplam Elemental analizi	X	X	X	X	X	70,00	EPA 200.7
ICP ile Tam Analiz (EPA 200.7'ye göre 32 element)	X	X	X	X	X	1.500,00	EPA 200.7

“ * “ İşaretli parametreler akredite parametrelerdir.

Not-1: Bu grupta yer alan parametrelerin analizleri için gelen numuneler analiz işleminden sonra muhafaza

edilmez. **Not-2:** Analizlerde istenilen elementin özelliğine göre gerektiğinde, GF-AAS, Hidrür ve ICP-OES cihazları ile analiz yapılır. **Not-3: Kullanılan Metodlar: ISO 11885:2007** specifies a method for the determination of dissolved elements, elements bound to particles ("particulate") and total content of elements in different types of water (e.g. ground, surface, raw, potable and waste water) for the following elements

EPA 200.7 : Determination of metals and trace elements in water and wastes by inductively coupled plasma-atomic emission spectrometry **EPA 245.2:** As, Se, Hg (Automated Cold Vapor Technique)

4.6. BAKTERİYOLOJİK PARAMETRELER

Fekal Koliform	X	X			40,00	3 M Petrifilm
Toplam Koliform	X	X			70,00	3 M Petrifilm
Klorofil-a	X	X			45,00	SM 10200-H

Not: Bu grupta yer alan parametrelerin analizi için gelen numuneler raporu çıktıktan sonra muhafaza edilmez.

4.7. FT-IR CİHAZI ANALİZLERİ

PARAMETRELER	FİYAT (TL)	METOT
FTIR spektrometresi ile	250,00	Spektrum çekimi
FTIR Spektrum inceleme ve değerlendirme	300,00	Spektrum çekimi

4.8. ATIK YAĞ ANALİZLERİ

PARAMETRELER (Atık Yağ)	FİYAT (TL)	METOT
Ağır Metal Tayini (parametre başına)	80,00	EPA 3051 A EPA 200.7
Parlama Noktası	40,00	ASTM D 93
*PCBs	600,00	TS EN 12766-1

*Metod: GC/ECD

TS EN 12766-1 Petrol Ürünleri Ve Kullanılmış Yağlar - Pcb' Ler Ve İlgili Ürünlerin Tayini - Bölüm 1: Belirli PCB Türevlerinin Elektron Yakalama Detektörlü (ECD) Bir Gaz Kromatografı (GC) Kullanılarak Ayrılması ve Tayini TS EN 12766-2 Petrol Ürünleri Ve Kullanılmış Yağlar - Pcb' Ler Ve İlgili Ürünlerin Tayini - Bölüm 2 : Hesaplama

4.9. ATIK, ATIK ÇAMUR VE TOPRAK ANALİZLERİ

PARAMETRELER	FİYAT (TL)	METOT
*BTEX(Benzen,Toluen, Etilbenzen,Xylen)	500,00	EPA 8015-D

***Metod: GC/FID-HS**

ISO 22155 Soil quality — Gas chromatographic quantitative determination of volatile aromatic and halogenated hydrocarbons and selected ethers — Static headspace method

AÇIKLAMALAR:

- 1-Toprak , çamur ve sediment numunelerinde bir ya da daha fazla parametre analizi için analiz ücretine numune başına 100,00 TL **Ön İşlem ücreti** ilave edilir.
- 2- Üniversite öğretim elemanlarının master, tez vb. araştırma çalışmalarında İlgili Üniversite tarafından belgelenmesi koşulu ile her numuneye analiz fiyatlarında %30 indirim uygulanır.
- 3- Çevre Referans Laboratuvarı 2010 yılı Döner sermaye Fiyat Listesinde belirlenen tüm ücretlere **KDV dahildir**.
- 4- Eğitim ücretlerinde lisans, yüksek lisans ve doktora öğrencileri ile kamu personeli için % 25 indirim uygulanır. Bakanlık personeli eğitim ücretinden muaftır.