

TEKLİF

TEKİRDAĞ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI  
Tekirdağ Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğüne

TEKLİF SAHİBİNİN

Adı/Ticaret Unvanı Uyuğu :  
Açık Tebliğ Adresi :  
Bağlı Olduğu Vergi :  
Dairesi Ve Vergi Numarası :  
Telefon No :  
Faks No :  
e-mail Adresi :

Tekirdağ Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğümüzün İhtiyacı Olan ve 4734 Sayılı Kamu İhale Kanununun (22/d) Maddesine Göre Doğrudan Temin Usulü İle Alınacak “ Arıtma Tesisleri Dairesi Başkanlığına Bağlı Atıksu Arıtma Tesisleri İzleme ve Ölçüm Cihazlarının Doğrulama ve Kalibrasyonlarının Yapıtırılması Hizmet Alım İşi ve Gaz Ölçüm Cihazlarının Kalibrasyonlarının Yapıtırılması Hizmet Alım İşi ” 'ni.KDV Hariç Toplam .....TL (.....) Bedelle Vermeyi

Kaşe- İmza

...../...../2025

S.No	Malzemenin Cinsi Ve Özelliği	Miktarı	Ölçü Birimi	Birim Fiyatı	Tutarı
<b>1. KISIM</b>					
1	ATIKSU ARITMA TESİSLERİNE AİT İZLEME VE ÖLÇÜM CİHAZLARININ DOĞRULAMA VE KALİBRASYONLARININ YAPTIRILMASI İŞİ	1	Adet		
<b>1. KISIM KDV Hariç Toplam Fiyat</b>					
<b>2. KISIM</b>					
1	HONEYWELL MARKA BW MAX XT I	8	Adet		
2	HONEYWELL MARKA GAS ALERT MAX XTII	5	Adet		
3	DRAGER X-AM 2500	9	Adet		
4	CROWCON T4 TYPE 2	2	Adet		
5	HONEYWELL SENSEPOINT XCD (3TAKIM 9 SENSÖR)	3	Adet		
6	DRAGER POLYTRON 5000 (6TAKIM 18 SENSÖR)	6	Adet		
<b>2. KISIM KDV Hariç Toplam Fiyat</b>					
<b>KDV Hariç Genel Toplam</b>					

**Not: 1.Kısım Teknik Şartname ( 17 Sayfa ) , 2.Kısım Teknik Şartname ( 6 Sayfa )**

1- İstekliler tekliflerini 28/01/2025 tarihi saat 11:00'a kadar Atatürk Mah. 57.ALAY Cad. No:6 Kat:4 Süleymanpaşa / TEKİRDAĞ adresinde Destek Hizmetleri Dairesi Başkanlığına elden yada destekhizmetleri@teski.gov.tr adresine e-posta yoluyla teslim edecek olup, teklif zarfları komisyonumuz ve hazır bulunanlar huzurunda açılacaktır.

2- Yüklenici tarafından teslim edilen ürünlerin kabulü yapıldıktan ve faturası İdareye teslim edildikten sonra 90 takvim günü içerisinde fatura bedeli yüklenicinin hesabına ödenecektir.

3- Teklif kaşelenip imzalanarak onaylanacaktır. Kaşeli imzalı olmayan teklifler değerlendirme dışı kalacaktır.

4- Teklifler kısmi teklife açık olup, istekliler alımın niteliğine uygun olarak bütün kısımlara fiyat verebileceği gibi belirlenen bir veya birden fazla kısma da ayrı ayrı teklif verebilir.



T.C.  
**TEKİRDAĞ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ**  
Tekirdağ Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü

**ATIKSU ARITMA TESİSLERİNE AİT  
İZLEME VE ÖLÇÜM CİHAZLARININ  
DOĞRULAMA VE KALİBRASYONLARININ  
YAPTIRILMASI HİZMET ALIM İŞİ**

**TEKNİK ŞARTNAME**

# ATIKSU ARITMA TESİSLERİNE AİT İZLEME VE ÖLÇÜM CİHAZLARININ DOĞRULAMA VE KALİBRASYONLARININ YAPTIRILMASI HİZMET ALIM İŞİ TEKNİK ŞARTNAME

## İÇİNDEKİLER

1. TANIM VE KISALTMALAR
2. KONU ve KAPSAM
3. GENEL HUSUSLAR
4. İŞ GÜVENLİĞİ
5. ÇEVRE YÖNETİMİ
6. YÜKLENİCİ PERSONELİNİN ÖZELLİKLERİ
7. MUAYENE ve KABUL ŞARTLARI
8. İŞİN SÜRESİ
9. DİĞER HUSUSLAR

## EK- ATIKSU ARITMA TESİSLERİNE AİT CİHAZLAR VE TEKNİK ÖZELLİKLERİ

### 1. TANIM VE KISALTMALAR

- İdare : Tekirdağ Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü (TESKİ).  
Yüklenici : En uygun teklifi vermek suretiyle bu işi yapmaya hak kazanan firma.  
Şartname : İşbu teknik şartname ve eklerinden ibarettir.  
İstekli : Hizmet Alım işi için teknik şartnameye uygun fiyat teklifinde bulunan firma.  
İBAAT : İleri Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisi.

### 2. KONU VE KAPSAM

- 2.1. Kurumumuz, Arıtma Tesisleri Dairesi Başkanlığı, Atıksu Arıtma Tesisleri Şube Müdürlüğü bünyesinde faaliyette bulunan Süleymanpaşa Batı İBAAT, Çorlu-Ergene İBAAT, Malkara İBAAT, Hayrabolu İBAAT, Muratlı İBAAT, Saray İBAAT, Yeniçiftlik İBAAT deki EK' te sayı, model ve teknik özellikleri belirtilen Endress Hauser Marka toplam 97 adet saha ölçüm cihazlarının ve bu cihazlara ait aksesuarların ihale dokümanında belirtilen sürede kalibrasyon ve doğrulamalarının yapılmasına yönelik uygulamaları (sahada tüm doğrulama ve kalibrasyon işleri, tüm gerekli sarf malzemeler) kapsamaktadır.

### 3. GENEL HUSUSLAR

- 3.1. Sözleşmenin imzalanmasına müteakip 5 (beş) iş günü içinde yüklenici, İdareyle doğrulama ve kalibrasyon çalışma takvimini belirlemek için müracaat etmek zorundadır. Bu takvimde cihazların doğrulama ve kalibrasyonunun kaç seferde tamamlanacağı belirtilecektir. İdarenin de onayı alınmış programın uygulanmasına yüklenici tarafından derhal başlatılır.
- 3.2. Doğrulama ve kalibrasyon işlemleri ve bu işlemlerin yapılmasına yönelik uygulamalar mahallinde tesis sorumlusu ve teknik sorumlu nezaretinde yapılacaktır. Kalibrasyon ve

doğrulama esnasında gerekli olan tüm mekanik işlemler İdare personeli tarafından yapılacaktır. İlgili mekanik işlemlerden kaynaklanan gecikmeler Yüklenici sorumluluğunda değildir.

- 3.3. Doğrulama ve kalibrasyon esnasında cihazda üretici tarafından belirlenen kriterlerin dışında performansın düştüğü veya fonksiyon kaybı tespiti ve/veya değişimine ihtiyaç duyulan parça tespiti halinde İdare'ye raporlanacaktır. Yüklenici tarafından her doğrulama ve kalibrasyon sonrası cihazların çalışma performansı test edilecek ve çalışır vaziyette teslim edilecektir. Yapılacak performans testlerine ait raporlar İdare'ye teslim edilecektir.
- 3.4. Yüklenici, cihazların doğrulama ve kalibrasyonlarını, sözleşmenin başlangıcından itibaren yaparak, söz konusu cihazların tam kapasite ile çalışır durumda olmasını sağlamakla ve sözleşmenin sona erdiği tarihe kadar yapılan doğrulama ve kalibrasyonlardan kaynaklı durumlarda cihazlara müdahale etmekle, gerekirse doğrulama ve kalibrasyonu tekrar etmekle yükümlüdür.
- 3.5. Doğrulama ve Kalibrasyonlar, Yüklenici tarafından mesai saatleri içerisinde, ( Hafta içi 08:00 -17:00 saatleri arasında Cumartesi ve Pazar Hariç) Ek' de belirtilen cihazları içerecek şekilde İdare ve Yüklenici tarafından belirlenecek ortak takvim çerçevesinde yapılacaktır.
- 3.6. Yapılan işlemlere ilişkin "servis raporu" düzenlenecek ve kalibrasyon sertifikası verilecektir. Servis raporunda değişimi yapılan sarf malzemelere ve yapılan diğer işlemlere ait bilgilere yer verilecektir.
- 3.7. Kalibrasyon ve doğrulama esnasında arızalı olduğu tespit edilen cihazlar için Yüklenici İdareye kapsamlı bir rapor sunacaktır.
- 3.8. Doğrulama ve kalibrasyon sonrası İdare söz konusu cihazı 72 saat süre ile çalıştırarak gözlem altına alacaktır. Bu gözlem süresi içinde oluşabilecek arıza durumlarında yüklenici cihaza müdahale etmekle yükümlüdür.
- 3.9. Gözlem süresi içinde arıza oluşması durumunda veya doğrulama ve kalibrasyon esnasında oluşan başka bir arıza sebebiyle işlem geçersiz kabul edilecektir.
- 3.10. Yüklenici doğrulama ve kalibrasyon esnasında kendi personelinin can ve mal güvenliği tedbirlerini almak zorundadır.
- 3.11. Yüklenici, doğrulama ve kalibrasyonlarını yaptığı cihazlara ait orijinal servis raporlarını işin bitiminden sonra 15 (on beş) iş günü içerisinde (e-posta) İdareye teslim edecektir.
- 3.12. Yüklenici; Doğrulama ve kalibrasyonu yapacağı cihaz ile ilgili görevlendirme yapacağı personellere ait tüm bilgileri (isim, telefon, eğitim vb.) ve belgeleri (eğitim sertifikası, çalışma belgesi, vb.) sözleşmeden sonra İdareye teslim edecektir.
- 3.13. Yüklenici doğrulama ve kalibrasyon işlemlerinin bitmesine müteakip doğrulama ve kalibrasyon işlemlerinin bittiğine dair dilekçeyi İdareye bildirecektir.
- 3.14. Herhangi bir cihazın servis klavuzunda tarif edilen kalibrasyon işlemleri tesis işleyişine engel olmayacak şekilde yapılmalıdır.
- 3.15. Kalibrasyonu yapılmış cihazların üzerine kalibrasyon tarihini ve kalibrasyonun geçerlilik tarihini gösteren etiketler yüklenici tarafından yapıştırılacaktır.

#### 4. İŞ GÜVENLİĞİ

4.1.Yüklenici bu iş kapsamında 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği mevzuatına uygun olarak ve her türlü güvenlik önlemlerini alarak hizmet verecektir.

#### 5. ÇEVRE YÖNETİMİ

5.1.Yüklenici yapacağı tüm iş ve işlemlerde 2872 sayılı Çevre Kanunu ve nezdindeki tüm yönetmeliklerden doğan hükümlerden sorumlu olacaktır.

#### 6. YÜKLENİCİ PERSONELİNİN ÖZELLİKLERİ

6.1.Cihazların doğrulamaları ve kalibrasyonları ilgili Ek' te belirtilen marka ve model cihazlar kapsamında yüklenici üreticisi tarafından verilen eğitimleri almış teknik açıdan uzman personeller tarafından yapılacaktır.

6.2.İşin devamı süresince her zaman için yüklenici, işte çalışan ve iş ile ilgili olan bütün personelin kanun ve nizamlara aykırı harekette bulunmaması için her türlü tedbiri alacak ve işin düzenli yürütülmesini sağlayacaktır. Bu gibi durumlardan doğan gecikme, kaza ve bozulmalardan yüklenici sorumlu olacaktır.

6.3.Yüklenici, çalıştırdığı personel için İş Kanunu ile Sosyal Güvenlik Yasalarının işveren olarak yüklediği yükümlülükleri zamanında yerine getirecektir.

6.4.Yüklenici, iş yeri çevresinde olabilecek kazaları derhal ilgili yerlere bildirecektir.

#### 7. MUAYENE VE KABUL ŞARTLARI

7.1.Hizmetin teknik şartnamede belirtilen özelliklere uygun olmaması durumunda yükleniciye herhangi bir ödeme yapılmayacaktır.

7.2.Yüklenici tarafından verilen hizmetin kabulü yapıldıktan ve faturası İdareye teslim edildikten sonra 90-120 takvim günü içerisinde fatura bedeli yüklenicinin hesabına ödenecektir.

#### 8. İŞİN SÜRESİ

8.1.İşin süresi, sözleşme tarihinden itibaren, tüm doğrulama ve kalibrasyon işleri için 60 iş günüdür.

#### 9. DİĞER HUSUSLAR

9.1.Yüklenici teknik şartnamede belirtilen tüm maddeleri göz önünde bulundurarak İdareye fiyat teklifini iletacaktır.

## EK- ATIKSU ARITMA TESİSLERİNE AİT CİHAZLAR VE TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Kalibrasyonu ve doğrulaması yapılacak olan izleme ve ölçüm cihazlarının marka ve modeli, tipi, kullanıldığı birim ve adedi gibi bilgiler aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.

BATI İBAAT (Karadeniz Mah. İsimsiz 5. Sok. No:3 Süleymanpaşa/Tekirdağ)								
Sıra	Cihaz Adı	Marka ve Model		Seri Numarası	Cihaz Kodu	Kalibrasyon Periyodu	AD ET	Kullanıldığı Birim
1	TM-13 Hattı Giriş Debimetre	Endress&Hauser	Promag 400	L31E2419000	5L4C4H-2HA2/0	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ
2	TM-12 Hattı Giriş Debimetre	Endress&Hauser	Promag 10	LB255519000	10L8H-10J0/101	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ
3	Çıkış Debimetre	Endress&Hauser	FMU90	M8019B010E6	FMU90-R21CB111AA1A	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ
4	Anaerobik 1. Havuz ORP	Endress&Hauser	Liquiline	L902F505R00	CPS12D-7NA21	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ
5	Anaerobik 2. Havuz ORP	Endress&Hauser	Liquiline	Okunmuyor	CPS12D-	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ
6	1 Havalandırma Havuzu Çözünmüş O2 probu-1 (Izgara)	Endress&Hauser	Liquiline	LB01EE05O00	COS61D-1020/0 (AAA1A3)	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ
7	1 Havalandırma Havuzu Çözünmüş O2 probu-2 (Çöktürme)	Endress&Hauser	Liquiline	LB01EF05O00	COS61D-1020/0 (AAA1A3)	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ
8	2 Havalandırma Havuzu Çözünmüş O2 probu-2	Endress&Hauser	Liquiline	LB01E405O00	COS61D-1020/0 (AAA1A3)	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ
9	1. Havalandırma Havuzu AKM probu	Endress&Hauser	Liquiline	LB016905T00	CUS51D-10K6/0 (AAC1A3)	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ
10	2. Havalandırma Havuzu AKM probu	Endress&Hauser	Liquiline	LB016C05T00	CUS51D-10K6/0 (AAC1A3)	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ

S. G.B.



11	1. Dekantör Besleme Debimetresi	Endress&Hauser	Promag 10	LB251819000	10L1H-1014/101	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ
12	2. Dekantör Besleme Debimetresi	Endress&Hauser	Promag 10	LB251719000	10L1H-1014/101	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ
13	Geridevir Debimetresi	Endress&Hauser	Promag 400	L31E2B19000	5L4C8H-1C42/0	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ
14	Fazla çamur haznesi 1. seviye sensörü	Endress&Hauser	FMU30	OKUNMUYOR	AAHEABGHF	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ
15	Fazla çamur haznesi 2. seviye sensörü	Endress&Hauser	FMU30	OKUNMUYOR	AAHEABGHF	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ
16	Geri Devir Binası Seviye Sensörü	Endress&Hauser	FMU30	K800F20113E	AAHEABGHF	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ

**HAYRABOLU İBAAT (İlyas Mah. Karaoğlanoğlu Cad. No:122 Hayrabolu/Tekirdağ)**

Sıra	Cihaz Adı	Marka ve Model	Seri Numarası	Kullanıldığı Birim	Kalibrasyon Periyodu	AD ET	Kullanıldığı Birim	
1	ORP1	Enderess+Hauser	1-/2-channel transmitter Liquiline CM442-54V7/0	J30D2205600	HAYRABOLU İBAAT BİO-P HAVUZU	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ
2	ORP2	Enderess+Hauser	1-/2-channel transmitter Liquiline CM442-54V7/0	J30D2005600	HAYRABOLU İBAAT BİO-P HAVUZU	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ
3	ORP3	Enderess+Hauser	1-/2-channel transmitter Liquiline CM442-54V7/0	J30D1E05600	HAYRABOLU İBAAT BİO-P HAVUZU	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ

4	OKSİJENMETR E 1	Enderess+H auser	1-/2-channel transmitter Liquiline CM442- 54V7/0	J30D1C05600	HAYRABOLU İBAAT HAVALANDI RMA HAVUZU	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRL ÜĞÜ
5	OKSİJENMETR E 2	Enderess+H auser	1-/2-channel transmitter Liquiline CM442- 54V7/0	J30D2105600	HAYRABOLU İBAAT HAVALANDI RMA HAVUZU	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRL ÜĞÜ
6	OKSİJENMETR E 3	Enderess+H auser	1-/2-channel transmitter Liquiline CM442- 54V7/0	J30D1F05600	HAYRABOLU İBAAT HAVALANDI RMA HAVUZU	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRL ÜĞÜ
7	OKSİJENMETR E 4	Enderess+H auser	1-/2-channel transmitter Liquiline CM442- 54V7/0	J30D1D056003	HAYRABOLU İBAAT HAVALANDI RMA HAVUZU	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRL ÜĞÜ
8	DEBİMETRE	Enderess+H auser	Promag 53W2F- HC0B1AK2AAAB	J3237119000	HAYRABOLU İBAAT TESİS GİRİŞ YAPISI	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRL ÜĞÜ
9	DEBİMETRE	Enderess+H auser	Promag 53W2F- HC0B1AK2AAAB	J3209A19000	HAYRABOLU İBAAT TESİS ÇIKIŞ YAPISI	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRL ÜĞÜ
10	DEBİMETRE	Enderess+H auser	Promag 53W80- HC0BAK2AAAB	J3237519000	HAYRABOLU İBAAT DEKANTÖR ÇAMUR BESLEME ÜNİTESİ 1. DEBİMETRE	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRL ÜĞÜ
11	DEBİMETRE	Enderess+H auser	Promag 53W80- HC0BAK2AAAB	J3237419000	HAYRABOLU İBAAT DEKANTÖR ÇAMUR	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRL ÜĞÜ



					BESLEME ÜNİTESİ 2. DEBİMETRE			
12	DEBİMETRE	Enderess+H auser	Promag 53P32- EA0B1AK2AAAB	J3237A19000	HAYRABOLU İBAAT POLİMER HAZIRLAMA ÜNİTESİ 1. DEBİMETRES İ	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRL ÜĞÜ
13	DEBİMETRE	Enderess+H auser	Promag 53P32- EA0B1AK2AAAB	J3237B19000	HAYRABOLU İBAAT POLİMER HAZIRLAMA ÜNİTESİ 2. DEBİMETRES İ	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRL ÜĞÜ
<b>MALKARA İBAAT (Gazibey Mah. Subay Lojmanları Sok. No:51 Malkara/Tekirdağ)</b>								
Sıra	Cihaz Adı	Marka ve Model		Seri Numarası	Kullanıldığı Birim	Kalibrasyon Periyodu	AD ET	Kullanıldığı Birim
1	ORP1-2	Enderess+H auser	1-/2-channel transmitter Liquiline CM442 J30D3505600	J100FD05R00 / J100FE05R00	MALKARA İBAAT BİO-P HAVUZU	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRL ÜĞÜ
2	ORP3	Enderess+H auser	1-/2-channel transmitter Liquiline CM442 J30D3405G00	J1015305R00	MALKARA İBAAT BİO-P HAVUZU	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRL ÜĞÜ
3	OKSİJENMETR E 1-2	Enderess+H auser	1-/2-channel transmitter Liquiline CM442 J30 D 36 05 600	J3058D05O00 / J3058E05O00	MALKARA İBAAT HAVALANDI RMA HAVUZU	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRL ÜĞÜ

4	OKSİJENMETR E 3-4	Enderess+H auser	1-/2-channel transmitter Liquiline CM442 J30 D 37 05 600	J3059205000 / J3058C05000	MALKARA İBAAT HAVALANDI RMA HAVUZU	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRL ÜĞÜ
5	DEBİMETRE	Enderess+H auser	Promag 53W2F- HC0B1AK2AAAB J322 D 119 000	J322D219000	MALKARA İBAAT TESİS ÇIKIŞ YAPISI	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRL ÜĞÜ
6	DEBİMETRE	Enderess+H auser	Promag 53W2H- HC0B1AK2AAAB J322 D 119 000	J322DB19000	MALKARA İBAAT TESİS GERİ DEVİR YAPISI	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRL ÜĞÜ
7	DEBİMETRE	Enderess+H auser	Promag 53W50- HA0B1AK2AAAB J322 D 119 000	J322D419000	MALKARA İBAAT DEKANTÖR ÇAMUR BESLEME ÜNİTESİ 1. DEBİMETRE	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRL ÜĞÜ
8	DEBİMETRE	Enderess+H auser	Promag 53W50- HA0B1AK2AAAB J322 D 119 000	J322D519000	MALKARA İBAAT DEKANTÖR ÇAMUR BESLEME ÜNİTESİ 2. DEBİMETRE	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRL ÜĞÜ
9	DEBİMETRE	Enderess+H auser	Promag 53P25- EA0B1AK2AAAB J322 D 119 000	J322DC19000	MALKARA İBAAT POLİMER HAZIRLAMA ÜNİTESİ 1. DEBİMETRES İ	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRL ÜĞÜ

10	DEBİMETRE	Enderess+Hauser	Promag 53P25- EA0B1AK2AAAB J322 D 119 000	J322DD19000	MALKARA İBAAT POLİMER HAZIRLAMA ÜNİTESİ 2. DEBİMETRESİ	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ
11	DEBİMETRE	Enderess+Hauser	Promag 53W80- HC0B1AK2AAAB J322D319000	J322D319000	MALKARA İBAAT ÇAMUR YOĞUNLAŞTIRMA ÜNİTESİ DEBİMETRESİ	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ

MURATLI İBAAT (Fatih Mah.Çeşme Kümeevler No:5/4 Muratlı/Tekirdağ)

Sıra	Cihaz Adı	Marka ve Model	Seri Numarası	Kullanıldığı Birim	Kalibrasyon Periyodu	AD ET	Kullanıldığı Birim	
1	ELEKTROMAN YETİK DEBİMETRE	ENDRESS HAUSER	PROMAG 53 53WFF-HC- OB1AK2AAAB Serino:J80B5919000	J80B5919000	GİRİŞ DEBİMETRE YAPISI	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ
2	REDOKSMETRE ( ORP ÖLÇER )	ENDRESS HAUSER	Kontrol Ünitesi: CM442- J8053305600	J8053305600	BIO-P HAVUZLARI	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ
3	REDOKSMETRE ( ORP ÖLÇER )	ENDRESS HAUSER	Kontrol Ünitesi: CM442- J8053305600	J8053405600	BIO-P HAVUZLARI	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ
4	REDOKSMETRE ( ORP ÖLÇER )	ENDRESS HAUSER	Kontrol Ünitesi: CM442- J8053305600	J80BD805600	BIO-P HAVUZLARI	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ
5	ULTRASONİK SEVİYE ÖLÇER	ENDRESS HAUSER	PROSONİK SFMV90- J70ED301BFC	J70ED301BFC	GERİ DEVİR KANALI	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ

6	ELEKTROMAN YETİK DEBİMETRE	ENDRESS HAUSER	PROMAG 53 53F1HCOB1AK2A AAB	J80B5519000	GERİ DEVİR DEBİMETRE	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRL ÜĞÜ
7	ELEKTROMAN YETİK DEBİMETRE	ENDRESS HAUSER	PROMAG 53 53F1HCOB1AK2A AAB	J80B5719000	GERİ DEVİR DEBİMETRE	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRL ÜĞÜ
8	ELEKTROMAN YETİK DEBİMETRE	ENDRESS HAUSER	PROMAG 53 53F1HCOB1AK2A AAB	J80B5619000	GERİ DEVİR DEBİMETRE	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRL ÜĞÜ
9	ELEKTROMAN YETİK DEBİMETRE	ENDRESS HAUSER	PROMAG 53 53W80HCOB1AK 2AAAB	J80B5419000	DEKANTÖR BESLEME ÇAMUR POMPALARI	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRL ÜĞÜ
10	ELEKTROMAN YETİK DEBİMETRE	ENDRESS HAUSER	PROMAG 53 53W80HCOB1AK 2AAAB	J80B5319000	DEKANTÖR BESLEME ÇAMUR POMPALARI	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRL ÜĞÜ
11	ELEKTROMAN YETİK DEBİMETRE	ENDRESS HAUSER	PROMAG 53 53P32EAOB1AK2 AAB	J80B5B19000	DEKANTÖR BESLEME POLİ POMPALARI	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRL ÜĞÜ
12	ELEKTROMAN YETİK DEBİMETRE	ENDRESS HAUSER	PROMAG 53 53P32EAOB1AK2 AAB	J80B5A19000	DEKANTÖR BESLEME POLİ POMPALARI	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRL ÜĞÜ
13	ELEKTROMAN YETİK DEBİMETRE	ENDRESS HAUSER	PROMAG 53 53F1HCOB1AK2A AAB	J80B5819000	ÇIKIŞ DEBİMETRE	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRL ÜĞÜ

ÇORLU-ERGENE İBAAT (Yenice Mah. Ali Osman Çelebi Bulvarı No:161/4 Çorlu/Tekirdağ)

Sıra	Cihaz Adı	Marka ve Model	Seri Numarası	Kullanıldığı Birim	Kalibrasyon Periyodu	AD ET	Kullanıldığı Birim
1	GİRİŞ DEBİMETRESİ	ENDRESS + HAUSER FMU90-R21CA111AA1A	L202F1010E6	PARSHALL SAVAĞI	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ
2	ULTRASONİK SEVİYE ÖLÇER	ENDRESS + HAUSER Prosonic S FDU91-RG2AA	L202CE010E8(ARKA)	KABA IZGARA ÖN-ARKA SEVİYE ÖLÇERLER	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ
3	ULTRASONİK SEVİYE ÖLÇER	ENDRESS + HAUSER Prosonic S FDU91-RG2AA	L202CT010E8(ARKA)	KABA IZGARA ÖN-ARKA SEVİYE ÖLÇERLER	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ
4	ULTRASONİK SEVİYE ÖLÇER	ENDRESS + HAUSER Prosonic S FDU91-RG2AA	L202D0010E8(ARKA)	KABA IZGARA ÖN-ARKA SEVİYE ÖLÇERLER	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ
5	ULTRASONİK SEVİYE ÖLÇER	ENDRESS + HAUSER Prosonic S FDU91-RG2AA	L202D3010E8(ÖN)	KABA IZGARA ÖN-ARKA SEVİYE ÖLÇERLER	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ
6	ULTRASONİK SEVİYE ÖLÇER	ENDRESS + HAUSER Prosonic S FDU91-RG2AA	L202D4A10E8(ÖN)	KABA IZGARA ÖN-ARKA SEVİYE ÖLÇERLER	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ
7	ULTRASONİK SEVİYE ÖLÇER	ENDRESS + HAUSER Prosonic S FDU91-RG2AA	L202D2010E8(ÖN)	KABA IZGARA ÖN-ARKA SEVİYE ÖLÇERLER	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ
8	REDOKSMETRE (ORP ÖLÇER)	ENDRESS + HAUSER Liquiline CM442-2EV0/0	L2088105G00	BIO-P HAVUZLARI	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ
9	REDOKSMETRE (ORP ÖLÇER)	ENDRESS + HAUSER Liquiline CM442-2EV0/0	L2088005G00	BIO-P HAVUZLARI	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ
10	REDOKSMETRE (ORP ÖLÇER)	ENDRESS + HAUSER Liquiline CM442-2EV0/0	L2087F05G00	BIO-P HAVUZLARI	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ
11	ELEKTROMAN YETİK DEBİMETRE	ENDRESS + HAUSER 5L4C7H-14D9/0	L1212719000	GERİ DEVİR HATTI	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ
12	ÇÖZÜNÜMÜŞ OKSİJEN ÖLÇER	ENDRESS + HAUSER Liquiline CM442-2E91/0	L2088505G00	HAVALANDIRMA HAVUZLARI	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ

S. G.B.

13	ÇÖZÜNMÜŞ OKSİJEN ÖLÇER	ENDRESS + HAUSER	Liquiline CM442- 2E91/0	L2088405G00	HAVALANDI RMA HAVUZLARI	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRL ÜĞÜ
14	ÇÖZÜNMÜŞ OKSİJEN ÖLÇER	ENDRESS + HAUSER	Liquiline CM442- 2E91/0	L2088305G00	HAVALANDI RMA HAVUZLARI	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRL ÜĞÜ
15	ÇÖZÜNMÜŞ OKSİJEN ÖLÇER	ENDRESS + HAUSER	Liquiline CM442- 2E91/0	L2088205G00	HAVALANDI RMA HAVUZLARI	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRL ÜĞÜ
16	DEBİMETRE	ENDRESS + HAUSER	Promag- 400 5L4CT0-15E8/0	L1220F19000	ÇIKIŞ DEBİMETRES İ	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRL ÜĞÜ
17	DEBİMETRE	ENDRESS + HAUSER	Promag- 400 5L4C1H-2NU3/0	L1212A19000	DEKANTÖR ÇAMUR BESLEME POMPALARI	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRL ÜĞÜ
18	DEBİMETRE	ENDRESS + HAUSER	Promag- 400 5L4C1H-2NU3/0	L1212819000	DEKANTÖR ÇAMUR BESLEME POMPALARI	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRL ÜĞÜ
19	DEBİMETRE	ENDRESS + HAUSER	Promag- 400 5L4C1H-2NU3/0	L1212919000	DEKANTÖR ÇAMUR BESLEME POMPALARI	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRL ÜĞÜ
20	DEBİMETRE	ENDRESS + HAUSER	Promag- 400 5L4C25-1607/0	L1213219000	DEKANTÖR BESLEME POLİ POMPALARI	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRL ÜĞÜ



21	DEBİMETRE	ENDRESS + HAUSER	Promag- 400 5L4C25-1607/0	L121F119000	DEKANTÖR BESLEME POLİ POMPALARI	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRL ÜĞÜ
22	DEBİMETRE	ENDRESS + HAUSER	Promag- 400 5L4C25-1607/0	L121E019000	DEKANTÖR BESLEME POLİ POMPALARI	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRL ÜĞÜ
23	AKIŞ ÖLÇER	ENDRESS + HAUSER	PromagL 5L4C1H-2NU3/0	L1212A19000	DEKANTÖR ÇAMUR BESLEME	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRL ÜĞÜ
24	AKIŞ ÖLÇER	ENDRESS + HAUSER	PromagL 5L4C1H-2NU3/0	L1212819000	DEKANTÖR ÇAMUR BESLEME	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRL ÜĞÜ
25	AKIŞ ÖLÇER	ENDRESS + HAUSER	PromagL 5L4C1H-2NU3/0	L1212919000	DEKANTÖR ÇAMUR BESLEME	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRL ÜĞÜ
26	AKIŞ ÖLÇER	ENDRESS + HAUSER	ProgmagL 5L4C25-1607/0	L1213219000	DEKANTÖR POLİ BESLEME	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRL ÜĞÜ
27	AKIŞ ÖLÇER	ENDRESS + HAUSER	ProgmagL 5L4C25-1607/0	L121F119000	DEKANTÖR POLİ BESLEME	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRL ÜĞÜ
28	AKIŞ ÖLÇER	ENDRESS + HAUSER	ProgmagL 5L4C25-1607/0	L121F019000	DEKANTÖR POLİ BESLEME	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRL ÜĞÜ

## SARAY İBAAT (Ayaspaşa Mah.Aşağı Bağlar Kümeevler No:17 Saray/Tekirdağ)

Sıra	Cihaz Adı	Marka ve Model	Seri Numarası	Kullanıldığı Birim	Kalibrasyon Periyodu	AD ET	Kullanıldığı Birim	
1	ELEKTROMAN YETİK DEBİMETRE	ENDRESS HAUSER	PROMAG 53 53W3H-HC0B1AK2AAAB	J323C319000	GİRİŞ DEBİMETRE YAPISI	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ
2	REDOKSMETRE ( ORP ÖLÇER )	ENDRESS HAUSER	Kontrol Ünitesi: CM442-5779/0 Sensörü:	J1014A05R00	BIO-P HAVUZLARI	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ
3	REDOKSMETRE ( ORP ÖLÇER )	ENDRESS HAUSER	Kontrol Ünitesi: CM442-5779/0 Sensörü:	J1014A05R00	BIO-P HAVUZLARI	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ
4	REDOKSMETRE ( ORP ÖLÇER )	ENDRESS HAUSER	Kontrol Ünitesi: CM442-5779/0 Sensörü:	J1014A05R00	BIO-P HAVUZLARI	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ
5	ÇÖZÜNÜMÜŞ OKSİJEN ÖLÇER	ENDRESS HAUSER	Kontrol Ünitesi: CM442-54V7/0 Sensörü:	J30D4E05G00	HAVALANDIRMA HAVUZLARI	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ

S. G.B.

6	ÇÖZÜNMÜŞ OKSİJEN ÖLÇER	ENDRESS HAUSER	Kontrol Ünitesi: CM442-54V7/0 Sensörü:	J30D4E05G00	HAVALANDI RMA HAVUZLARI	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRL ÜĞÜ
7	ÇÖZÜNMÜŞ OKSİJEN ÖLÇER	ENDRESS HAUSER	Kontrol Ünitesi: CM442-54V7/0 Sensörü:	J30D4E05G00	HAVALANDI RMA HAVUZLARI	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRL ÜĞÜ
8	ÇÖZÜNMÜŞ OKSİJEN ÖLÇER	ENDRESS HAUSER	Kontrol Ünitesi: CM442-54V7/0 Sensörü:	J30D4E05G00	HAVALANDI RMA HAVUZLARI	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRL ÜĞÜ
9	ELEKTROMAN YETİK DEBİMETRE	ENDRESS HAUSER	PROMAG 53 53W80- HCOB1AK2AAAB	J323C519000	FAZLA ÇAMUR POMPALARI	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRL ÜĞÜ
10	ELEKTROMAN YETİK DEBİMETRE	ENDRESS HAUSER	PROMAG 53 53W2F- HCOB1AK2AAAB	J323C219000	ÇIKIŞ DEBİMETRE ODASI	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRL ÜĞÜ
11	ELEKTROMAN YETİK DEBİMETRE	ENDRESS HAUSER	PROMAG 53 53W80- HCOB1AK2AAAB	J323C419000	DEKANTÖR BESLEME ÇAMUR POMPALARI	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRL ÜĞÜ
12	ELEKTROMAN YETİK DEBİMETRE	ENDRESS HAUSER	PROMAG 53 53W80- HCOB1AK2AAAB	J323C319000	DEKANTÖR BESLEME ÇAMUR POMPALARI	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRL ÜĞÜ

13	ELEKTROMAN YETİK DEBİMETRE	ENDRESS HAUSER	PROMAG 53 53P32-EA0B1AK2AAAB	J323C719000	DEKANTÖR BESLEME POLİ POMPALARI	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ
14	ELEKTROMAN YETİK DEBİMETRE	ENDRESS HAUSER	PROMAG 53 53P32-EA0B1AK2AAAB	J323C619000	DEKANTÖR BESLEME POLİ POMPALARI	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ
Yeniçiftlik İBAAT (Yeniçiftlik Mah. Beyaz Akasya Cad. No:65 M.Ereğlisi/Tekirdağ)								
Sıra	Cihaz Adı	Marka ve Model	Seri Numarası	Kullanıldığı Birim	Kalibrasyon Periyodu	AD ET	Kullanıldığı Birim	
1	REDOKSMETRE ( ORP ÖLÇER )	ENDRESS HAUSER	Kontrol Ünitesi: CM442-2E91/0 Sensörü:	T800AB05R00	BIO-P HAVUZU (ALT HAVUZ)	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ
2	ÇÖZÜNMÜŞ OKSİJEN ÖLÇER	ENDRESS HAUSER	Kontrol Ünitesi: CM442-2E91/0 Sensörü:	T8013F05001	HAVALANDI RMA HAVUZU (ALT HAVUZ)	1 YIL	1	A.A.T. ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ

İş bu Teknik Şartname 17 (On yedi) sayfa, 9 (Dokuz) maddeden ibarettir.

### ŞARTNAMEYİ HAZIRLAYANLAR

  
Senem ÇAKMAK

Çevre Mühendisi

  
Çiğdem BULUT

Çevre Mühendisi



T.C.  
TEKİRDAĞ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ  
Tekirdağ Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü

ATIKSU ARITMA TESİSLERİNE AİT  
GAZ ÖLÇÜM CİHAZLARININ  
KALİBRASYONLARININ YAPTIRILMASI  
HİZMET ALIM İŞİ

TEKNİK ŞARTNAME

S. Q.B.

**ATIKSU ARITMA TESİSLERİNE AİT GAZ ÖLÇÜM CİHAZLARININ  
KALİBRASYONLARININ YAPTIRILMASI HİZMET ALIM İŞİ  
TEKNİK ŞARTNAME**

**İÇİNDEKİLER**

1. TANIM VE KISALTMALAR
  2. KONU ve KAPSAM
  3. GENEL HUSUSLAR
  4. İŞ GÜVENLİĞİ
  - 5.ÇEVRE YÖNETİMİ
  6. YÜKLENİCİ PERSONELİNİN ÖZELLİKLERİ
  7. MUAYENE ve KABUL ŞARTLARI
  - 8.İŞİN SÜRESİ
  9. DİĞER HUSUSLAR
- (EK- ATIKSU ARITMA TESİSLERİNE AİT CİHAZLAR VE TEKNİK ÖZELLİKLERİ)

**1. TANIM VE KISALTMALAR**

- İdare : Tekirdağ Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü (TESKİ).  
Yüklenici : En uygun teklifi vermek suretiyle bu işi yapmaya hak kazanan firma.  
Şartname : İşbu teknik şartname ve eklerinden ibarettir.  
İstekli : Hizmet Alım işi için teknik şartnameye uygun fiyat teklifinde bulunan firma.  
İBAAT : İleri Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisi.

**2. KONU VE KAPSAM**

- 2.1.Kurumumuz, Arıtma Tesisleri Dairesi Başkanlığı, Atıksu Arıtma Tesisleri Şube Müdürlüğü bünyesinde faaliyette bulunan Atıksu Arıtma Tesisleri ve Atıksu Terfi Merkezleri ve Bakım Şube Müdürlüğünde bulunan Terfi İstasyonlarına ait EK' te sayı, marka, model ve teknik özellikleri belirtilen toplam 33 adet gaz ölçüm cihazlarının ihale dokümanında belirtilen sürede kalibrasyonlarının yapılmasına yönelik uygulamaları (sahada tüm kalibrasyon işleri, tüm gerekli sarf malzemeler) kapsamaktadır.

**3. GENEL HUSUSLAR**

- 3.1.Sözleşmenin imzalanmasına müteakip 5 (beş) iş günü içinde Yüklenici, İdareyle kalibrasyon çalışma takvimini belirlemek için müracaat etmek zorundadır. Bu takvimde cihazların kalibrasyonunun kaç seferde tamamlanacağı belirtilecektir. İdarenin de onayı alınmış programın uygulanmasına Yüklenici tarafından derhal başlatılır.
- 3.2.Kalibrasyon işlemleri ve bu işlemlerin yapılmasına yönelik uygulamalar mahallinde tesis sorumlusu ve/veya teknik sorumlu nezaretinde yapılacaktır. Kalibrasyon esnasında gerekli



olan tüm mekanik işlemler İdare personeli tarafından yapılacaktır. İlgili mekanik işlemlerden kaynaklanan gecikmeler Yüklenici sorumluluğunda değildir.

- 3.3. Kalibrasyon esnasında cihazda üretici tarafından belirlenen kriterlerin dışında performansın düştüğü veya fonksiyon kaybı tespiti ve/veya değişimine ihtiyaç duyulan parça tespiti halinde İdare'ye raporlanacaktır. Yüklenici tarafından her kalibrasyon sonrası cihazların çalışma performansı test edilecek ve çalışır vaziyette teslim edilecektir. Yapılacak performans testlerine ait raporlar İdare'ye teslim edilecektir.
- 3.4. Yüklenici, cihazların kalibrasyonlarını, sözleşmenin başlangıcından itibaren yaparak, söz konusu cihazların tam kapasite ile çalışır durumda olmasını sağlamakla ve sözleşmenin sona erdiği tarihe kadar yapılan kalibrasyonlardan kaynaklı durumlarda cihazlara müdahale etmekle, gerekirse kalibrasyonu tekrar etmekle yükümlüdür.
- 3.5. Kalibrasyonlar, Yüklenici tarafından mesai saatleri içerisinde, ( Hafta içi 08:00 -17:00 saatleri arasında Cumartesi ve Pazar Hariç) Ek' de belirtilen cihazları içerecek şekilde İdare ve Yüklenici tarafından belirlenecek ortak takvim çerçevesinde yapılacaktır.
- 3.6. Yapılan işlemlere ilişkin "servis raporu" düzenlenecek ve kalibrasyon sertifikası verilecektir. Servis raporunda değişimi yapılan sarf malzemelere ve yapılan diğer işlemlere ait bilgilere yer verilecektir.
- 3.7. Kalibrasyon esnasında arızalı olduğu tespit edilen cihazlar için Yüklenici İdareye kapsamlı bir rapor sunacaktır.
- 3.8. Kalibrasyon sonrası İdare söz konusu cihazı 72 saat süre ile çalıştırarak gözlem altına alacaktır. Bu gözlem süresi içinde oluşabilecek arıza durumlarında Yüklenici cihaza müdahale etmekle yükümlüdür.
- 3.9. Gözlem süresi içinde arıza oluşması durumunda veya kalibrasyon esnasında oluşan başka bir arıza sebebiyle işlem geçersiz kabul edilecektir.
- 3.10. Yüklenici kalibrasyon esnasında kendi personelinin can ve mal güvenliği tedbirlerini almak zorundadır.
- 3.11. Yüklenici, kalibrasyonlarını yaptığı cihazlara ait orijinal servis raporlarını işin bitiminden sonra 15 (on beş) iş günü içerisinde (e-posta) İdareye teslim edecektir.
- 3.12. Yüklenici; Kalibrasyonu yapacağı cihaz ile ilgili görevlendirme yapacağı personele ait tüm bilgileri (isim, telefon, eğitim vb.) ve belgeleri (eğitim sertifikası, çalışma belgesi, vb.) sözleşmeden sonra İdareye teslim edecektir.
- 3.13. Yüklenici kalibrasyon işlemlerinin bitmesine müteakip kalibrasyon işlemlerinin bittiğine dair dilekçeyi İdareye bildirecektir.
- 3.14. Herhangi bir cihazın servis kılavuzunda tarif edilen kalibrasyon işlemleri tesis işleyişine engel olmayacak şekilde yapılmalıdır.
- 3.15. Kalibrasyonu yapılmış cihazların üzerine kalibrasyon tarihini ve kalibrasyonun geçerlilik tarihini gösteren etiketler Yüklenici tarafından yapıştırılacaktır.

#### 4. İŞ GÜVENLİĞİ

4.1.Yüklenici bu iş kapsamında 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği mevzuatına uygun olarak ve her türlü güvenlik önlemlerini alarak hizmet verecektir.

#### 5. ÇEVRE YÖNETİMİ

5.1.Yüklenici yapacağı tüm iş ve işlemlerde 2872 sayılı Çevre Kanunu ve nezdindeki tüm yönetmeliklerden doğan hükümlerden sorumlu olacaktır.

#### 6. YÜKLENİCİ PERSONELİNİN ÖZELLİKLERİ

6.1.Cihazların kalibrasyonları ilgili Ek' te belirtilen marka ve model cihazlar kapsamında Yüklenici üreticisi tarafından verilen eğitimleri almış teknik açıdan uzman personeller tarafından yapılacaktır.

6.2.İşin devamı süresince her zaman için yüklenici, işte çalışan ve iş ile ilgili olan bütün personelin kanun ve nizamla aykırı harekette bulunmaması için her türlü tedbiri alacak ve işin düzenli yürütülmesini sağlayacaktır. Bu gibi durumlardan doğan gecikme, kaza ve bozulmalardan yüklenici sorumlu olacaktır.

6.3.Yüklenici, çalıştırdığı personel için İş Kanunu ile Sosyal Güvenlik Yasalarının işveren olarak yüklediği yükümlülükleri zamanında yerine getirecektir.

6.4.Yüklenici, iş yeri çevresinde olabilecek kazaları derhal ilgili yerlere bildirecektir.

#### 7. MUAYENE ve KABUL ŞARTLARI

7.1.Hizmetin teknik şartnamede belirtilen özelliklere uygun olmaması durumunda Yükleniciye herhangi bir ödeme yapılmayacaktır.

7.2.Yüklenici tarafından verilen hizmetin kabulü yapıldıktan ve faturası idareye teslim edilme tarihinden itibaren 90-120 takvim günü içerisinde fatura bedeli yüklenicinin hesabına ödenecektir.

#### 8. İŞİN SÜRESİ

8.1.İşin süresi, sözleşme tarihinden itibaren, tüm kalibrasyon işleri için 20 iş günüdür.

#### 9. DİĞER HUSUSLAR

9.1.Yüklenici teknik şartnamede belirtilen tüm maddeleri göz önünde bulundurarak İdareye fiyat teklifini iletacaktır.

## EK- ATIKSU ARITMA TESİSLERİNE AİT GAZ CİHAZLAR VE TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Kalibrasyonu yapılacak olan gaz ölçüm cihazlarının marka ve modeli, tipi ve adedi gibi bilgiler aşağıda belirtilmiştir.

İşbu Teknik Şartname 6 (Altı) sayfa, 9 (Dokuz) maddeden ibarettir.


### Portatif Multipomp Cihazlar

- Honeywell marka BW Max XT I : 8 adet
- Honeywell Gas Alert Max XTII : 5 adet
- Drager X-am 2500: 9 adet
- Crowcon T4 Type 2 : 2 adet

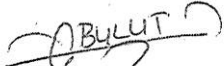
### Sabit cihazlar

Honeywell Sensepoint XCD: 3 takım (9 sensör)

Drager Polytron 5000 : 6 takım ( 18 sensör)

  
Senem ÇAKMAK  
Çevre Mühendisi

ŞARTNAMEYİ HAZIRLAYANLAR

  
Çiğdem BULUT  
Çevre Mühendisi