



T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi



2025 AİLE YILI

Sayı : E-59712486-934.99-2500082147
Konu : Teklif Vermeye Davet

14.04.2025

İLGİLİ FİRMALAR

Üniversitemiz Bilimsel Araştırma Projeleri Yönetim Kurulu kararınca desteklenmesi kabul edilen, yürütücülüğünü Zootečni Bölümü Doç.Dr.Hüseyin ERDEM'in yürütücülüğünü yaptığı **OMU.ZRT.BAP06-2024-5584** no'lu proje için; 4 (dört) kalem **malzeme**, Yükseköğretim Kurumları tarafından, 4734 Sayılı Kamu İhale Kanununun 3 üncü maddesinin (f) Bendi kapsamında yapılacak ihalelere ilişkin, 01.12.2003 tarihli 2003/ 6554 sayılı Kararnamenin Eki Esasların 21 inci maddesinin (d) fıkrası uyarınca doğrudan temin usulü ile satın alınacaktır.

İdari şartnamede ve teknik şartnamelerde istenilen özellikleri sağlayacak, ekteki teklif mektubundaki malzemelerin temini tarafınızca mümkün ise KDV hariç teklifinizi, **26/04/2025** günü, saat **12:00'a** kadar Ondokuz Mayıs Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi adresine elden ya da aşağıda belirtilen e-posta adresine ulaşacak şekilde göndermenizi rica ederim.

İletişim Bilgileri:

Adres : Ondokuz Mayıs Üniversitesi Rektörlüğü **BİLİMSEL ARAŞTIRMA PROJELERİ KOORDİNASYON BİRİMİ (BABKOB)**

e-posta : masik@omu.edu.tr

Tel : 362 312 19 19 – 7675

Alıma İlişkin belgelere Üniversitemiz web sayfasından (www.omu.edu.tr) "hızlı erişim/ihale duyurular/doğrudan teminler" linkinden ulaşabilirsiniz.

Not : Teklif Mektupları son değerlendirme tarihine kadar mutlaka gönderilmelidir ; Son değerlendirme tarihinden sonra gelen fiyat teklifleri değerlendirme dışı bırakılacaktır!

EK: 1 sayfa Tek Mek ve 6 sayfa Teknik Şartname

Prof. Dr. Orhan DENGİZ
Koordinatör

Belge Doğrulama Kodu: UTCDFFC

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Takip Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/ondokuz-mayis-universitesi-ebys>

Adres: Ondokuz Mayıs Üniversitesi Rektörlük Binası

Bilgi için :

Murat Aşık

Telefon No:

Faks No: (0 362) 4576021

Telefon No:

Bilgisayar İşletmeni

e-Posta:

İnternet Adresi:

Direkt Hat:

(0 362) 3121919 - 1150

Kep Adresi: omu@ha01.kep.tr





T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
DOĞRUDAN TEMİN TEKLİF MEKTUBU

ZİRAAAT FAKÜLTESİ..

Alımın Adı / Numarası	OMU.ZRT.BAP06-2024-5584 Doç.Dr.Hüseyin ERDEM
Son Teklif Verme Tarihi	26/04/2025 günü saat 10,00 kadar

Teklif Sahibinin Adı ve Soyadı / Ticaret Unvanı	
TC Kimlik Numarası, Vergi Kimlik Numarası	
Adresi	
Telefon, Faks Numarası, e-posta Adresi	

Teklif Cetveli

Sıra No	Malın/Hizmetin/Yapım İşinin Adı	Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı	Diğer Hususlar
1-	Besi Suyu Tankı&Ön ısı sistemi	Adet	1			
2-	Su Yumuşatma cihazı/Zaman Kontrollü	Adet	1			
3-	350kg/H Dik Buhar Jeneratörü	Adet	1			
4-	Doğalgaz ve Elektrik işlerinin yapılması	Adet	1			

Yukarıda adı ve numarası yer alan alıma/işe ilişkin tüm belgeler tarafımızca okunmuş, anlaşılmış ve kabul edilmiştir. Teklif fiyata dahil olduğu belirtilen tüm masraflar ve teklif geçerlilik süresi de dahil olmak üzere tüm düzenlemeleri dikkate alarak teklif verdiğimizizi ve yükümlülüklerimizi yerine getirmememiz durumunda uygulanacak yaptırımları kabul ettiğimizi beyan ediyoruz.

Alım konusu işi, (KDV Hariç) TL (teklif edilen toplam bedel para birimi belirtilerek rakam ve yazı ile yazılacaktır.) bedel karşılığında yerine getireceğimizi kabul ve taahhüt ediyoruz.

...../04./2025
Adı-SOYADI/ Ticaret Ünvanı
Kaşe ve İmza

İdari Şartname / Açıklamalar

1. Teklif edilen bedel Türk Lirası cinsinden rakam ve yazı ile birbirine uygun olarak açıkça yazılacaktır. Üzerinde kazıntı, silinti ve düzeltme yapılmayacaktır.
2. Ad ve soyadı veya ticaret unvanı yazılmak suretiyle yetkili kişilerce imzalanmış ve kaşelenmiş olacaktır.
3. Tekliflerin geçerlilik süresi takvim günü olacaktır.
4. Alımın/işin tamamı için ilgili mevzuat gereğince ödenecek vergi (KDV hariç) , resim, harç ve benzeri giderler ile ulaşım, nakliye, kurulum, montaj, sigorta, numune analizi vb¹ ve teknik şartnamede belirtilen diğer giderler istekliye ait olup, teklif edilen fiyata dahil edilecektir.
5. Alıma/işe ilişkin marka-model-menşei, teknik kodlar, teslim süresi, KDV oranı vb. idarece istenen diğer bilgiler Diğer Hususlar kısmında belirtilecektir.

¹ İdare tarafından gerekli ise ekleme veya değişiklik yapılabilir.

SU YUMUŞATMA CİHAZI/ZAMAN KONTROLLÜ TEKNİK ŞARTNAMESİ

Su Akış Kapasite	: 3.000-3.750 lt/sa (V:35-40 m/sn)
Rejenerasyon Aralığı	: 590.000°Fr (29.500 lt.*20°Fr.)
Çalışma Sist.	: Birim fiyat tarifi geçerlidir..
Reçine Hacmi/ Kabı	: 1*87 lt (ø360*1670 mm)
Tuz Hacmi/Kabı	: 150 lt. (ø540*1100 mm.)
Elektrik Bağl.	:220-240/50/1-0,1 kW./#0,0 kWh.
Garanti	: En az 2 yıl firma garantisi olmalıdır.

Buhar Sistemlerinin yumuşak su (0°Fr.) üretimi için tasarlanmış **olacaktır.**

İyon değiştirici çalışma prensibi ile çalışan **Dikey Tip Yapılı olacaktır.**

%100 korozyona dayanıklı **Fiberglas** malzemeden imal **Sağlam Gövde Konstrüksiyon yapılı olacaktır.**

Otomatik Çalışma Sistemi verilen poz no'da anlatılmıştır.

Otomatik tuz beslemeli **Rejenerasyon Çevrimi** için poz no geçerlidir.

Üniteye entegre plastik **Tuz Tanklı olacaktır.**


Doc. Dr. Hüseyin Erdem

BESİ SUYU TANKI & ÖN ISI SİSTEMİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

Hacim İç /Su Min	: 500/400 lt.
Çalışma Sist.	: Mekanik/ Sıcaklık & Seviye Kont.
Isıtma Sist.	: Buhar, 6-8 kg/sa.
Elektrik Bağl.	: 220-240/50/1-0,1 kW./#0,0 kWh.
Ünite Ağırlık (~)	: ~ 75/475 kg. (net/operasyonel)
Boyutlar (g.*d.*y.)	: 1600*0650 (Ø637)*0800 mm.
Garanti	: En az 2 yıl firma garantisi olmalıdır.

Fonksiyonel Özellikler:

Kondens dönüşlerinin toplanması için normlara uygun tasarlanmış **Atmosferik Yapıda olacaktır.**

Duvar Konsol veya alt çerçeve monteli Yatay Tip Tasarımlı olacaktır.

Komple 18/8CrNi pasl.çelik (#1,5mm.) malzemeden imal **Sağlam Gövde Konstrüksiyonlu olacaktır.**

Sıcaklık ve Seviye kontrollü **Mekanik Çalışma Sistemli olacaktır.**


Mekanik Şamandıralı veya Elektrod kumandalı **Su Seviye Kontrollü olacaktır.**

Refleks camlı **Su Seviye Göstergesi olacaktır.**

Direkt buhar injeksiyonlu, termostatik kontrollü **Ön Isıtma Sistemi olacaktır.**

Çift Jeneratör bağlantısı için **Çift Jeneratör Besleme Ağızı olacaktır.**

Tank **Drenaj ve Taşma Bağlantı** Ağızları. Genel temizlik için **Geniş Temizleme Nenhöü olacaktır.**



Doç. Dr. Hüseyin Erdem

BUHAR ÜRETİM JENERATÖRÜ (GAZLI) TEKNİK ŞARTNAMESİ

Model/Tip	: Permak Model M300 olmalıdır
Buhar Kapasitesi	: 300 kg/sa. olmalıdır
Buhar Isı Gücü	: 174.000 kcal/h. (202 kWh)
Buhar Operasy.Basıncı	: 6-8 bar. (Obsy.:10 bar.)
Çalışma Sist.	: Tam Otomatik/ PLC Kontrollü olmalıdır.
Operasyon Verimi	: 90-91%
Ünite Su Hacmi (~)	: 225 lt.
Egzost Çıkış/Bağl.	: ϕ 250 mm.
Isıtma Sist.	: Doğalgaz-225 kWh.max. (Brülör:280 kW.)
Elektrik Bağl.	: 380-400/50/3-1,5 kW./# 1,0 kWh.
Ünite Ağırlık (~)	: 975/ 1.150 kg. (net/operasyonel.)
Boyutlar (w.*d.*h.)	: 1350*1650*2450 mm.
Garanti	: En az 2 yıl firma garantisi olmalıdır.

Fonksiyonel Özellikler:

Basıncılı Kaplar Yönetmeliklerine uygun, her yere monte edilebilen **Emniyetli Yapılı sistem olacaktır.**

Patlama durumunda ölümcül hasar bırakmayan **Düşük Su Hacimli Konstrüksiyonlu** olacak. Az yer kaplayan, brülörün lineer ısı yayılımını sağlayan **Dikey Tip Yapıya sahip olacaktır.** İşletme& bakım kolaylığı sağlayan serpantinsiz, az su hacimli **Alev Duman Boru Dizaynli** olacaktır.

Komple P355 çelik saç malzemededen imal, ağır hizmet tipi **Sağlam Gövde Konstrüksiyonulu olacaktır.**

Tüm proses parametrelerinin hassas takip edilebildiği **PLC Otomatik Kontrol Modülüne sahip olacaktır.**

Tüm proses adımlarının kontrol ve kumanda edildiği Tam Otomatik **PLC Kontrol Sistemi olacaktır.**

Tüm kumanda/kontrol armatürlerinin (Schneider)toplandığı normlara uygun **Kontrol Paneli olacaktır.**

Olumsuz dış etkenleri (su kesilmesi, baca tıkanması vb.) kontrol eden **Hata İndikatörü olacaktır.**

Tam yanma sağlayan çift kademeli özel **Monoblock Brülör** Grubu ve Gaz Yolu Donanımı olacaktır.

Normlara uygun, gaz sızdırmalık kontrol modülü ile akuple **Gaz Yolu Donanımı olacaktır.**(300mbar)

Komple P235.8 çelik boru malzemededen imal **Alev Duman Boru** demetli olacaktır.

Yanma havasının tam kontrol edilebildiği, Brülörden ayrı monte Kuvvetli **Radyal Fan** Bloğuna sahip olacak.


Yüksek basınç ve sığağa dayanımlı çok kademeli **Besi Suyu Pompa Grubu** olacak.

Besleme su seviyesi ile proses sıcaklıklarını kontrol eden gövdeye bağlı **Buhar kontrol sistemi olacaktır**

Gövdeye entegre **Mekanik Emniyet Valfi** ve **Çift Emniyet Presostadı** olacaktır.

Alüminyum kaplamalı Taşyünü malzemededen **Dış Gövde İzolasyonlu** olacaktır.

TSEK, TÜV, Gazmer Kalite Sertifikaları

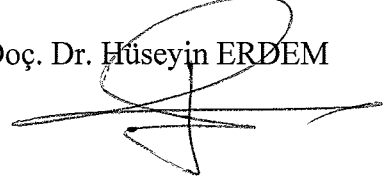

Doç. Dr. Hüseyin Erdem

BESİ SUYU TANKI & ÖN ISI SİSTEMİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

Hacim İç /Su Min	: 500/400 lt.
Çalışma Sist.	: Mekanik/ Sıcaklık & Seviye Kont.
Isıtma Sist.	: Buhar, 6-8 kg/sa.
Elektrik Bağl.	: 220-240/50/1-0,1 kW./#0,0 kWh.
Ünite Ağırlık (~)	: ~ 75/475 kg. (net/operasyonel)
Boyutlar (g.*d.*y.)	: 1600*0650 (Ø637)*0800 mm.
Garanti	: En az 2 yıl firma garantisi olmalıdır.

- Kondens dönüşlerinin toplanması için normlara uygun tasarlanmış Atmosferik Yapıda olmalıdır.
- Duvar Konsol veya alt çerçeve monteli Yatay Tip Tasarımlı olmalıdır.
- Komple 18/8CrNi paslanmaz çelik (#1,5mm.) malzemedен imal Sağlam Gövde Konstrüksiyonlu olmalıdır.
- Sıcaklık ve Seviye kontrollü Mekanik Çalışma Sistemli olmalıdır.
- Mekanik Şamandıralı veya Elektrod kumandalı Su Seviye Kontrollü olmalıdır.
- Refleks camlı Su Seviye Göstergesi olmalıdır.
- Direkt buhar injeksiyonlu, termostatik kontrollü Ön Isıtma Sistemi olmalıdır.
- Çift Jeneratör bağlantısı için Çift Jeneratör Besleme Ağı olmalıdır.
- Tank Drenaj ve Taşma Bağlantı Ağızları. Genel temizlik için Geniş Temizleme Nenhölü olmalıdır.

Doç. Dr. Hüseyin ERDEM



BUHAR ÜRETİM JENERATÖRÜ (GAZLI) TEKNİK ŞARTNAMESİ

Model/Tip	: Permak Model M300 olmalıdır
Buhar Kapasitesi	: 300 kg/sa. olmalıdır
Buhar Isı Gücü	: 174.000 kcal/h. (202 kWh)
Buhar Operasyon Basıncı	: 6-8 bar. (Obsy.:10 bar.)
Çalışma Sist.	: Tam Otomatik/ PLC Kontrollü olmalıdır.
Operasyon Verimi	: 90-91%
Ünite Su Hacmi (~)	: 225 lt.
Egzost Çıkış/Bağl.	: ø250 mm.
Isıtma Sist.	: Doğalgaz-225 kWh.max. (Brülör:280 kW.)
Elektrik Bağl.	: 380-400/50/3-1,5 kW./# 1,0 kWh.
Ünite Ağırlık (~)	: 975/ 1.150 kg. (net/operasyonel.)
Boyutlar (w.*d.*h.)	: 1350*1650*2450 mm.
Garanti	: En az 2 yıl firma garantisi olmalıdır.

- Basıncılı Kaplar Yönetmeliklerine uygun, her yere monte edilebilen Emniyetli Yapılı sistem olmalıdır.
- Patlama durumunda ölümcül hasar bırakmayan Düşük Su Hacimli Konstrüksiyonlu olmalıdır.
- Az yer kaplayan, brülörün lineer ısı yayılımını sağlayan Dikey Tip Yapıya sahip olmalıdır.
- İşletme& bakım kolaylığı sağlayan serpantinsiz, az su hacimli Alev Duman Boru Dizaynı olmalıdır.
- Komple P355 çelik sac malzemededen imal, ağır hizmet tipi Sağlam Gövde Konstrüksiyonlu olmalıdır.
- Tüm proses parametrelerinin hassas takip edilebildiği PLC Otomatik Kontrol Modülüne sahip olmalıdır.
- Tüm proses adımlarının kontrol ve kumanda edildiği Tam Otomatik PLC Kontrol Sistemi olmalıdır.
- Tüm kumanda/kontrol armatürlerinin (Schneider)toplandığı normlara uygun Kontrol Paneli olmalıdır.
- Olumsuz dış etkenleri (su kesilmesi, baca tıkanması vb.) kontrol eden Hata İndikatörü olmalıdır.
- Tam yanma sağlayan çift kademeli özel Monoblock Brülör Grubu ve Gaz Yolu Donanımı olmalıdır.
- Normlara uygun, gaz sızdırmazlık kontrol modülü ile akuple Gaz Yolu Donanımı olmalıdır (300mbar)
- Komple P235.8 çelik boru malzemededen imal Alev Duman Boru demetli olmalıdır.
- Yanma havasının tam kontrol edilebildiği, Brülörden ayrı monte Kuvvetli Radyal Fan Bloğuna sahip olmalıdır.
- Yüksek basınç ve ısıya dayanımlı çok kademeli Besi Suyu Pompa Grubu olmalıdır.
- Besleme su seviyesi ile proses sıcaklıklarını kontrol eden gövdeye bağlı Buhar kontrol sistemi olmalıdır
- Gövdeye entegre Mekanik Emniyet Valfi ve Çift Emniyet Presostadı olmalıdır.
- Alüminyum kaplamalı Taşyünü malzemededen Dış Gövde İzolasyonlu olmalıdır.
- TSEK, TÜV, Gazmer Kalite Sertifikalarına sahip olmalıdır.

Doç. Dr. Hüseyin ERDEM



SU YUMUŞATMA CİHAZI/ZAMAN KONTROLLÜ TEKNİK ŞARTNAMESİ

Su Akış Kapasite	: 3.000-3.750 lt/sa (V:35-40 m/sn)
Rejenerasyon Aralığı	: 590.000°Fr (29.500 lt.*20°Fr.)
Çalışma Sistemi	: Birim fiyat tarifi geçerlidir.
Reçine Hacmi/ Kabı	: 1*87 lt (ø360*1670 mm)
Tuz Hacmi/Kabı	: 150 lt. (ø540*1100 mm.)
Elektrik Bağlantısı	:220-240/50/1-0,1 kW./#0,0 kWh.
Garanti	: En az 2 yıl firma garantisi olmalıdır.

- Buhar Sistemlerinin yumuşak su (0°Fr.) üretimi için tasarlanmış olmalıdır.
- İyon değiştirici çalışma prensibi ile çalışan Dikey Tip Yapılı olmalıdır.
- %100 korozyona dayanıklı Fiberglas malzemedен imal Sağlam Gövde Konstrüksiyon yapılı olmalıdır.
- Otomatik Çalışma Sistemi açıkça belirtilmiş olmalıdır.
- Otomatik tuz beslemeli Rejenerasyon Çevrimine sahip olmalıdır.
- Üniteye entegre plastik Tuz Tanklı olmalıdır.

Doç. Dr. Hüseyin ERDEM

