



**ELEKTRİK ÜRETİM ANONİM
ŞİRKETİ
OBRUK HES İŞLETME MÜDÜRLÜĞÜ**



60 VARİL ISO VG 46 TÜRBİN YAĞI ALIM İŞİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

OCAK 2026

1. KONU

Bu teknik şartname, EÜAŞ Obruk HES İşletme Müdürlüğü hidrolik türbin yataklarında ve yağlama sistemlerinde kullanılmak üzere 60 varil (ortalama 12.480 litre) ISO VG 46 viskozite sınıfında türbin yağı temini işine ait teknik özellikleri, test ve kontrol prosedürlerini, ambalaj ve nakliye şartlarını, garanti koşullarını ve diğer hususları kapsar. Halihazırda sistemimizde kullanılan yağ, Petrol Ofisi ISO VG 46 kodlu yağdır.

2. KAPSAM

Bu şartname; 60 adet 208 litrelik varil (toplam: 12.480 L) ISO VG 46 türbin yağının tedarikini, ambalajını, nakliyesini, teslimini, kabulünü ve garanti koşullarını kapsar.

3. TANIMLAR

3.1. İdare: EÜAŞ Obruk HES İşletme Müdürlüğü

3.2. Yüklenici/Firma: Sözleşme imzalayarak işi üstlenen gerçek/tüzel kişi

3.3. Ürün: ISO VG 46 sınıfı türbin yağı

4. TEKNİK ÖZELLİKLER

Temin edilecek türbin yağı aşağıdaki teknik özellikleri sağlayacaktır:

4.1. Düşük sıcaklıklarda akıcılığını koruyacak, yüksek sıcaklıklarda ise etkili yağlama sağlayacaktır.

4.2. İçerdiği dispersan katıklar yardımıyla birikinti oluşumunu önleyecek, verimli çalışma sağlayacaktır.

4.3. Metal yüzeyler üzerinde film oluşturarak yüzeylerde pas oluşumunu engelleyecektir.

4.4. Yüksek oksidasyon dayanımı ile türbin yataklarını vernikleşmeye karşı koruyacaktır.

4.5. Oksidasyonun neden olduğu tortu oluşumunu ve viskozite kalınlaşmasını önleyecektir.

4.6. Yüksek aşınma önleme kabiliyeti ile üstün yatak ve dişli koruması sağlayacaktır.

4.7. Sudan ayrılma özelliğinin yüksek olması sebebiyle bünyesine giren suyu kısa sürede ayırıştırarak sistemden uzaklaştıracaktır.

4.8. Ortamdan gelebilecek korozyon etkilere karşı türbin, dişli ve sirkülasyonlu yatak yağlama sistemlerini pasa ve korozyona karşı koruyacaktır.

4.9. Temin edilecek yağın fiziksel ve kimyasal özellikleri aşağıdaki tabloda belirtilen değerleri karşılayacaktır:

1 A



SIRA NO	ÖZELLİK	BİRİM	STANDART	İSTENEN DEĞER
1	ISO Viskozite Sınıfı	VG	DIN 51515 (R+O)	46
2	Görünüm	-	-	Parlak ve Berrak
3	Yoğunluk (15°C)	kg/m ³	ASTM D4052	850 (±%5)
4	Parlama Noktası (COC)	°C	ASTM D92	≥ 220
5	Akma Noktası	°C	ASTM D97	≤ -15
6	Viskozite (40°C)	cSt	ASTM D445	41 – 50,6
7	Viskozite (100°C)	cSt	ASTM D445	6,0 – 7,5
8	Viskozite İndeksi	-	ASTM D2270	≥ 95
9	Emülsiyon (54°C)	dk	ASTM D1401	≤ 44
10	Bakır Korozyon	-	ASTM D130	1B
11	Paslanma Testi	-	ASTM D665	Geçer
12	RPVOT	dk	ASTM D2272	≥ 400

5. TEST VE MUAYENE

5.1. Yüklenici firmanın teslim edeceği yağ, teslim tarihinden önceki son 3 (üç) ay içerisinde imal edilmiş olacaktır.

5.2. İhale konusu yağın tamamının İşletme Müdürlüğü ambarına teslim edilmesini müteakip, en geç 1 hafta içerisinde, İşletme Müdürlüğü bünyesinde oluşturulacak bir komisyon marifetiyle, sondaj usulü ile 2 adet asıl, 2 adet yedek ve 2 adet şahit numune yağ seçilecektir.

5.3. Numune kapları 2 litrelik olacaktır. Numune seçimine Yüklenici firmanın yetkili bir elemanı da gözlemci olarak eşlik edecektir.

5.4. Seçilen yağlar aynı komisyon ve Yüklenici firma yetkilisi tarafından markalanacak ve fotoğrafları çekilecektir.

5.5. Seçilen iki adet asıl numune; İşletme Müdürlüğü tarafından oluşturulan komisyon ve Yüklenici firma temsilcisi eşliğinde ambalajlanarak kargo ile EÜAŞ Test Müdürlüğü'ne gönderilecektir.

5.6. Numune seçimi, numunelerin markalanması, numunelerin fotoğraflanması ve 2 adet asıl test numunesinin test kuruluşuna gönderilmesine ilişkin gerçekleştirilen işlemler, İşletme Müdürlüğünce oluşturulan komisyon ve bu işlemlere eşlik eden Yüklenici firma yetkilisi tarafından tutanak altına alınacaktır.

5.7. Yüklenici firma yetkilisinin tüm bu işlemlere katılmaması durumunda İşletme Müdürlüğünce oluşturulan komisyonun yapacağı işlemler geçerli olacaktır.

5.8. Yedek ve şahit numuneler İşletme Müdürlüğü ambarında muhafaza edilecektir.

5.9. Yapılacak olan ilk testlere ait masraflar İdareye aittir. İlave test ihtiyacı olması durumunda, tüm masraflar yükleniciye ait olmak koşulu ile akredite bağımsız bir test kuruluşunda gerekli testler yapılacaktır.

5.10. Akredite test kuruluşunca test yaptırılması durumunda, bu teknik şartnamede belirtilen standartlara göre yapılan testlere ilişkin raporların asılları, test kuruluşunun onaylı akreditasyon sertifikası ile birlikte doğrudan İşletme Müdürlüğüne gönderilecektir.

5.11. İşletme Müdürlüğü kendisine ulaştırılan test raporlarına ait inceleme sonucunun sözleşme hükümlerine uygun olmaması durumunda, test raporunun kendisine ulaşmasından itibaren 15 gün içinde durumu Yükleniciye yazılı olarak bildirecektir.

5.12. Asıl ve yedek numune test sonuçlarının Madde 4.9'daki tabloda belirtilen kriterlere uygun olmaması halinde kabul yapılmayarak sözleşme feshedilecektir.

5.13. Sözleşmenin feshi halinde Yüklenici, İşletme Müdürlüğü sahasına getirdiği malzemeyi sözleşmenin fesih tarihinden itibaren 30 gün içerisinde geri almakla yükümlüdür. Bu süre zarfında alınmayan malzemelerin saklanması ve güvenliğinden İşletme Müdürlüğü sorumlu olmayacaktır.

5.14. Asıl veya yedek numunelere ait test raporunun teknik şartnamede belirtilen hususlara uygun olması halinde, ilgili test raporunun İşletme Müdürlüğüne ulaşmasını müteakip muayene kabulü yapılacaktır.

5.15. Yüklenici, türbin yağı ile ilgili Türkçe kataloglarını ve yağın kullanımı ile ilgili bilgileri (MSDS vb.) ürün tesliminde verecektir.

6. DİĞER HUSUSLAR

6.1. TEKLİF EKİNDE VERİLECEK BELGELER

6.1.1. Firmalar; teklif edecekleri türbin yağının markasını, ismini, menşei, teknik özelliklerini ve karşıladığı standartları (DIN 51515 (R+O), BS 489, MIL-L-17672) belirten belgeleri ve Türkçe kataloglarını teklif ekinde sunacaklardır.

6.1.2. Bu teknik özellikler, üretici firma tarafından onaylanmış olacaktır. Aksi halde teklifler değerlendirmeye alınmayacaktır.

6.1.3. Firmalar, teklif ettikleri türbin yağının üreticisi, dağıtıcısı, tam yetkili Türkiye distribütörü veya satışa yetkili temsilcisi olmak zorundadır. Geçerlilik süresi devam eden bir yetki belgesine sahip olunmalı ve bu belgeler teklif ekinde sunulmalıdır. Aksi halde teklifler değerlendirmeye alınmayacaktır.

6.1.4. Obruk HES türbinleri, taşıyıcı ve kılavuz yatakları, hız regülatörü basınçlı ve basınçsız yağ tanklarında ve yağ tasfiye cihazı tanklarında Petrol Ofisi Türbin Yağı 46 kullanıldığından; teklif edilecek yağın bu yağ ile karıştırılmasında herhangi bir sakınca olmadığı Yüklenici tarafından taahhüt edilecektir.

6.2. FİYAT

İstekliler, yağlar için TL/Litre fiyat vereceklerdir.

6.3. AMBALAJ VE NAKLİYE

6.3.1. Yağ varillerinin üzerinde yağın ismi, dolum tarihleri ve uyarıcı bilgiler okunaklı şekilde bulunmalıdır.

6.3.2. Yağ, minimum 205 litre, maksimum 210 litrelik variller içinde ve ağaç paletler üzerinde İşletme Müdürlüğü ambarına teslim edilecektir.

6.3.3. Ürünlerin ambalajlanması, nakliyesi, İdare ambarına teslimi ve bu süreçteki tahmil (yükleme), tahliye (boşaltma) ve istifleme maliyetleri münhasıran Yükleniciye aittir.

6.3.4. Yüklenici; nakliye ve teslimat sürecinde Karayolları Trafik Kanunu, ADR (Tehlikeli Maddelerin Taşınması) ve ilgili tüm İSG mevzuatına uymakla yükümlüdür. Nakliye araçlarının sızdırmazlık ve güvenlik ekipmanları türbin yağı taşımaya uygun olmalı, insan ve çevre sağlığını riske atmayacak tüm teknik önlemler Yüklenici tarafından alınmalıdır.

6.3.5. Ürünlerin Yüklenici tesislerinden çıkışından, İdare ambarında teslim-tesellüm tutanağı imzalanana kadar geçen süreçte oluşabilecek her türlü kaza, yangın, sızma, kontaminasyon veya çevresel zarar durumunda idari, cezai ve mali tüm sorumluluk Yükleniciye aittir. Bu tür aksaklıklardan kaynaklı çevresel temizlik maliyetleri, üçüncü şahıslara verilen zararların tazmini ve hasarlı ürünün yenisiyle bedelsiz ikamesi de dahil olmak üzere ortaya çıkacak tüm ek masraflar Yüklenici tarafından karşılanacaktır. İdare, bu tür durumlar nedeniyle oluşabilecek hiçbir ek maliyet veya tazminat talebini kabul etmeyecektir.

6.3.6. Ürünlerin İdare sahasına ulaşması ancak güvenlik veya çevre sağlığı kriterlerine aykırı (hasarlı ambalaj, sızıntı yapan varil vb.) olduğunun tespit edilmesi durumunda, İdare ürünü teslim almayı reddetme hakkına sahiptir. Bu durumda oluşacak gecikmelerden kaynaklı cezai müeyyideler sözleşme hükümleri çerçevesinde uygulanır.

6.4. TESLİM YERİ VE SÜRESİ

6.4.1. Teslim Yeri: Obruk HES İşletme Müdürlüğü, Dodurga/ÇORUM.

6.4.2. İşin Süresi: Teslim süresi sözleşme imzalanmasına müteakip 30 (Otuz) takvim günüdür.

6.5. KABUL İŞLEMLERİ

İhale konusu türbin yağının tamamının İşletme Müdürlüğü sahasına ulaşmasından sonra İşletme Müdürlüğünce oluşturulacak komisyonca seçilen numune test sonuçlarının İşletme Müdürlüğünce uygun bulunması halinde, İşletme Müdürlüğünce oluşturulacak kabul komisyonu tarafından kabul yapılacaktır.

6.6. GARANTİ

6.6.1. Garanti süresi muayene kabul sonrası başlayacaktır.

4

A

A

6.6.2. Yüklenici ürünün raf ömrü için en az 3 yıl garanti verecektir.

6.6.3. Garanti süresi içinde üründe meydana gelecek bozulmalardan Yüklenici sorumlu olacak; bozulan yağın yenisiyle değiştirilmesi, nakliyesi, işçiliği ve diğer giderler Yüklenici tarafından karşılanacaktır.

6.7. GİZLİLİK

6.7.1. EAř kurumsal ağını kullanan ve/veya kurumsal bilgi kaynaklarımıza erişen İstekli/Yüklenici, temin ettikleri kurumsal bilgileri hiçbir şekilde üçüncü taraflarla paylaşmayacaklardır.

6.7.2. Aksi halde oluşabilecek zafiyetlere karşı tüm sorumluluk İstekli/Yükleniciye aittir.

6.7.3. İstekli/Yüklenici şirketimizin bilgi güvenliği kapsamında tanımlanan politika ve prosedürlere uymakla yükümlüdür.

6.7.4. Bu kapsamda İdare ile Yüklenici arasında gizlilik sözleşmesi imzalanacaktır.

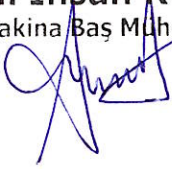
6.8. ÖDEME

İdarece rnlerin kabullerinin yapılmasına müteakip malzemenin bedeli ödenecektir.

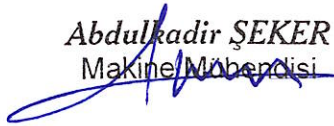
6.9. CEZA

Sözleşme konusu malzemelerin tamamının sözleşme imza tarihinden itibaren 30 (otuz) takvim günü içerisinde İdareye teslim edilememesi durumunda; gecikilen her takvim günü için teslim edilemeyen malzeme bedelinin %0,1'i (binde biri) oranında gecikme cezası kesilecektir.

Ali İhsan KOCA
Makina Bař Mühendisi



Abdulkadir řEKER
Makine Mühendisi



zhan YARBAř
MAKİNE MÜHENDİSİ

