

**KAYSERİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ**  
**MAKİNA İKMAL BAKIM VE ONARIM DAİRE BAŞKANLIĞI**  
**MADENİ YAĞ ALIMI İŞİ**  
**TEKNİK ŞARTNAMESİ**

**1. İŞİN KONUSU VE TANIMI**

Bu şartname Kayseri Büyükşehir Belediyesi Makine İkmal Bakım ve Onarım Daire Başkanlığı bünyesinde kullanılmak üzere madeni yağ alımına esas teşkil etmek üzere hazırlanmıştır.

**2. TANIMLAR**

**İdare:** Kayseri Büyükşehir Belediyesi- Makine İkmal Bakım ve Onarım Daire Başkanlığı

**Yüklenici:** Madeni yağ alım işini üstlenen firma

**3. AMAÇ VE KAPSAM**

**Amaç:** Kayseri Büyükşehir Belediyesine ait tüm araçların parça aşınmalarını engellemek ve ekipmanların ömrünü uzatmak amacıyla gerçekleştirilen periyodik bakımlarda kullanılmak üzere ihtiyaç duyulan madeni yağların alımını karşılamak.

**4. İŞİN TARİFİ, HİZMET SÜRESİ VE YÜKLENİCİ YÜKÜMLÜLÜKLERİ**

**4.1** Yüklenici, şartnamede belirtilen miktarlardaki madeni yağları, İdarenin belirleyeceği bir lokasyona, (Cumartesi ve Pazar günleri hariç) her gün 08.30 ile 17.30 saatleri arasında, istenilen kalitede ve eksiksiz olarak teslim edecektir. Tüm taşımalar yükleme ve boşaltma yükleniciye aittir ve birim fiyatlarına dâhildir.

**4.2** Yüklenici nakledeceği malların evsafını korumaya, ayrıca yolda vuku bulacak muhtemel her türlü kaza, eksilmelere karşı önleyici tedbirleri almaya mecburdur. Madeni yağların Yüklenicinin tesisinden alınarak İdaremiz ambarlarına getirilip teslim edilmesine kadar geçen süre ve güzergâh üzerinde ortaya çıkabilecek her türlü kaza, hırsızlık, yangın vb. durumlar ile taşınacak malların sigortalanmasından yüklenici sorumlu olacaktır.

**4.3** Madeni yağların cinsi, miktarı ve imal tarihi, son kullanma tarihi, ürün üzerinde açık olarak belirtilmiş olacaktır. Yağların tamamı teslim tarihinden itibaren son 1 yıl içerisinde üretilmiş olacaktır.

**4.4** Madeni yağlar teklif cetvelinde ve şartnamede belirtilen ağırlıkta olacak ve İdarenin ihale sonrası yükleniciye bildirdiği şekilde ve miktarlarda ambalajlanmış olacaktır. Ayrıca ambalajlarda ezik, delik, pas gibi kusurlar bulunmayacak, boşaltma kapakları muhafazalı olacaktır.

**4.5** Ürünlerin teslim süresi sözleşmenin imza tarihinden itibaren en geç 20 (yirmi) takvim günü içerisinde teslim edilecektir.

**4.6** İdaremiz gerekli gördüğü takdirde, Yüklenici tarafından teslim edilen madeni yağların standartlara uygun olup olmadığını tetkiki için; İdare tarafından sözleşme süresi boyunca rastgele bir yağdan numune alınacaktır. Alınan bu numuneler bu alanda hakem kuruluşlar olarak görev yapan kamu kurum ve kuruluşlarında (TÜBİTAK, ODTÜPAL vb.) analiz ettirilecektir. Analiz bedelleri Yüklenici tarafından ödenecektir.

**4.7** Yüklenici, bu şartname kapsamında istenecek tüm analiz ve testleri Türk Akreditasyon Kurumu veya Uluslararası karşılıklı tanıma anlaşmasına imza atmış ve tanınırlığı olan akreditasyon kuruluşları tarafından ilgili deney yöntemleriyle akredite edilmiş laboratuvarlar vasıtası ile yaptırmak zorundadır.

**KAYSERİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ**  
**MAKİNA İKMAL BAKIM VE ONARIM DAİRE BAŞKANLIĞI**  
**MADENİ YAĞ ALIMI İŞİ**  
**TEKNİK ŞARTNAMESİ**

4.8 Analiz raporlarının sonucunda evsafa uymayan yağlar en kısa zamanda yükleniciye iade edilecek yerine evsafa uygun yağlar alınacaktır.

4.9 İdaremize ait araçlarda ve cihazlarda alınan madeni yağlardan dolayı meydana gelebilecek arızalardan yüklenici firma sorumlu olacak ve arıza bedeli kendisinden tahsil edilecektir.

4.10 Teslim edilecek ambalajlı ürünlerin üzerinde net ağırlıkları kg veya litre cinsinden yazılı olacaktır. Teklif verilen fiyatlar kg veya litre üzerinden değerlendirilecektir.

#### **5. İDARENİN YÜKÜMLÜLÜKLERİ**

5.1 İdare, teslimat öncesinde uygun stok alanı oluşturmak ve teslimat sırasında Yüklenici' ye bu alanı göstermekle yükümlüdür.

5.2 İdare, sözleşme süresi içerisinde Yüklenici' ye siparişlerini ve teslim yerini yeterli süre öncesinde bildirmekle yükümlüdür. Siparişler yüklenici tarafından tek parti halinde teslim edecektir.

#### **6. GENEL ŞARTLAR**

6.1 İhale sonrası isteklilerden; ihale sıralamasında 1. sırada ve 2. sırada bulunan firmalar, ikmal edeceği madeni yağların ve diğer ürünlerin cinsine göre; performans değerlerinin, teknik özelliklerinin, karşıladığı şartname ve onayların bulunduğu orijinal katalog veya dokümanları yağ üreticisi firma kaşesi ve imzası ile birlikte idaremize teslim edecektir. **İdare istediği takdirde, yüklenici firma teklif ettiği madeni yağların ve diğer ürünlerin karşıladığı onaylardan ve standartlardan en az birinin orijinal belgesini sunmak zorundadır. Orijinal belgeleri İdaremize teslim edemeyen istekliler elenecektir.**

6.2 Yüklenici tarafından siparişe göre nakliyesi yapılan madeni yağlar ölçme ve tartma işlemine tabi tutularak bir tesellüm heyeti tarafından teslim alınacaktır. Eksikliği tespit edilen mallar teslim alınmayacaktır.

#### **7. GARANTİ ŞARTLARI**

7.1. Madeni yağların raf ömrü teslim tarihinden itibaren asgari 2 (iki) yıl olacaktır.

7.2. Yüklenici, İdare'ye teslim ettiği uygun olmayan veya raf ömrü içerisinde ambalajı kendiliğinden deformasyona uğrayan ürünlerle ilgili olarak, bozuk malın tamamını 30 (otuz) takvim günü içerisinde uygun ürünlerle değiştirecektir.

**KAYSERİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ**  
**MAKİNA İKMAL BAKIM VE ONARIM DAİRE BAŞKANLIĞI**  
**MADENİ YAĞ ALIMI İŞİ**  
**TEKNİK ŞARTNAMESİ**

**8. MADENİ YAĞ TEKNİK ÖZELLİKLERİ**

**8.1 20W50 MOTOR YAĞI ( 8.000 kg) (min.170 kg'lık varillerde )**

Yoğunluk(15-25 C ° ) min.	0,890 g/ml
Parlama Noktası C ° min.	220
Viskozite 40 C ° min.	160 mm <sup>2</sup> /s
Viskozite 100 C ° min.	18 mm <sup>2</sup> /s
Viskozite İndeksi min.	125
Akma Noktası C ° min.	-24
Onaylar	API CF-4,MB 228.1,MAN 271,CAT TO-2

**8.2 15W40 MOTOR YAĞI (4.000 kg) (min.170 kg'lık varillerde )**

Yoğunluk(15-25 C ° ) min.	0,870 g/ml
Parlama Noktası C ° min.	200
Viskozite 40 C ° min.	100 mm <sup>2</sup> /s
Viskozite 100 C ° min.	14 mm <sup>2</sup> /s
Viskozite İndeksi min.	130
Akma Noktası C ° min.	-27
Onaylar	MB 228.3,API CI-4,CH-4,MAN 3275-1/3775

**8.3 10W40 SENTETİK AĞIR HİZMET DİZEL MOTOR YAĞI(4.000 kg)(min.170 kg'lık varillerde )**

Yoğunluk (15-25 C ° )min	0,85 g/ml
Parlama Noktası C ° min	210
Viskozite 40 C ° min	80 mm <sup>2</sup> /s
Viskozite 100 C ° min	13 mm <sup>2</sup> /s
Akma Noktası C ° min	-33
Onaylar	MB 228.51,MAN3271-1/3477,VOLVO VDS3/4,API CI-4



**KAYSERİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ**  
**MAKİNA İKMAL BAKIM VE ONARIM DAİRE BAŞKANLIĞI**  
**MADENİ YAĞ ALIMI İŞİ**  
**TEKNİK ŞARTNAMESİ**

**8.4 80W90 ŞANZIMAN YAĞI ( 2.000 kg) (min.170 kg'lık varillerde )**

Yoğunluk (15-25 C °) min	0,880 g/ml
Parlama Noktası C ° min	170
Viskozite 40 C ° min	130 mm <sup>2</sup> /s
Viskozite 100 C ° min	14 mm <sup>2</sup> /s
Viskozite İndeksi min	95
Akma Noktası C ° min	-27
Onaylar	API GL-5,MB 235.2,MAN 342 TYPE M2/M3, ZF TE –ML05A/12E/16B/17B/19B/21A

**8.5. 75W90 ŞANZIMAN YAĞI ( 2.000 kg) (min.170 kg'lık varillerde)**

Yoğunluk (15-25 C °)min	0,860 g/ml
Parlama Noktası C ° min	200
Viskozite 40 C ° min	108 mm <sup>2</sup> /s
Viskozite 100 C ° min	14 mm <sup>2</sup> /s
Akma Noktası C ° min	-35
Onaylar	MAN 339 TYPE V1,ZF TE-ML 05A/12L/12N/16F/17B/19C/21A,API GL-5

**8.6.80 NUMARA ŞANZIMAN YAĞI ( 2.000 kg) (min.170 kg'lık varillerde)**

Yoğunluk (15-25 C °)min	0,870 g/ml
Parlama Noktası C ° min	200
Viskozite 40 C ° min	81mm <sup>2</sup> /s
Viskozite 100 C ° min	9mm <sup>2</sup> /s
Viskozite İndeksi min.	90
Akma Noktası C ° min	-27
Onaylar	API GL-4,MIL-L-2105



**KAYSERİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ**  
**MAKİNA İKMAL BAKIM VE ONARIM DAİRE BAŞKANLIĞI**  
**MADENİ YAĞ ALIMI İŞİ**  
**TEKNİK ŞARTNAMESİ**

**8.7.OTOMATİK ŞANZİMAN,TRANS. VE DİREKSİYON YAĞI (1.000 kg) (min.170 kg'lık varillerde)**

Yoğunluk (15-25 C °)min	0,860 g/ml
Parlama Noktası C ° min	180
Viskozite 40 C ° min	30mm <sup>2</sup> /s
Viskozite 100 C ° min	7mm <sup>2</sup> /s
Viskozite İndeksi min	160
Akma Noktası C ° min	-35
Onaylar	ZFTE-ML 04D,VOİTH 55.6335,MAN 339V1/Z1

**8.8. LİTYUM SABUNLU GRES (900 kg) (min.170 kg'lık varillerde )**

NLGI	3
Kalınlaştırıcı tipi	Lityum
Baz Yağı viskozite 40 C °min	100 mm <sup>2</sup> /s
Damlama noktası min C°	170

**8.9. YÜKSEK SICAKLIK VE AŞIRI BASINÇ GRESİ ( 900 kg) (min.170 kg'lık varillerde )**

NLGI	2
Kalınlaştırıcı tipi	Lityum
Baz yağ viskozitesi 40 C °min	220 mm <sup>2</sup> /s
Damlama noktası C°	180

**8.10.DOT3 HİDROLİK YAĞI (300 lt) )(max. 0,5 lt'lik ambalajlarda)**

Yoğunluk (15-25 C °)	1
Parlama Noktası C ° min	140 C °
Viskozite 100 C ° min	1,5 cst
Ph (%50 vol)	min 7
Onaylar	SAE J1703 veya ISO4925

**KAYSERİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ**  
**MAKİNA İKMAL BAKIM VE ONARIM DAİRE BAŞKANLIĞI**  
**MADENİ YAĞ ALIMI İŞİ**  
**TEKNİK ŞARTNAMESİ**

**8.11.DOT 4 HİDROLİK FREN YAĞI (150 lt) (max. 0,5 lt'lik ambalajlarda)**

Yoğunluk (15-25 C °)min	1 g/ml
Parlama Noktası C ° min	150 C °
Viskozite 100 C ° min	1,8 cst
Ph (%50 vol) min	7
Onaylar	SAE J1704, ISO4925 veya SAE J1703

**8.12. ISI TRANSFER YAĞI (2.000 kg) (min.170 kg'lık varillerde)**

Viskozite sınıfı	32
Yoğunluk(15-25 C °)min	0,8 g/ml
Parlama Noktası C ° min	210
Akma noktası C ° min	-10
Kinematik viskozite 40 C °min	30 mm2/s

**8.13. HİDROLİK YAĞ 46 ( 8.000 kg)(max. 20 kg'lık ambalajlarda)**

Viskozite sınıfı	46
Yoğunluk (15-25 C °)min	0,8 g/ml
Kinematik viskozite 40 C ° min	46 mm2/s
Kinematik viskozite 100 C °min	6 mm2/s
Viskozite indeksi min	95
Parlama Noktası C ° min	210
Akma noktası C ° min	-24
Onaylar	PARKER HF-0,HF-1,HF-2,BOSCH REXROTH 17421-001,ISO 11158 veya DIN 51524

**8.14. DİZEL MOTOR YAĞI 30 ( 1.800 kg) (min.170 kg'lık varillerde)**

Yoğunluk (15-25 C °)min	0,8 g/ml
Parlama Noktası C ° min	210
Viskozite 40 C ° min	80 mm2/s
Viskozite 100 C ° min	9 mm2/s
Viskozite indeksi min	100
Akma Noktası C ° min	-18
Onaylar	MB228.0,MAN270,ALLISONC3/C4,CAT TO-2,APICF

*A.*

**KAYSERİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ**  
**MAKİNA İKMAL BAKIM VE ONARIM DAİRE BAŞKANLIĞI**  
**MADENİ YAĞ ALIMI İŞİ**  
**TEKNİK ŞARTNAMESİ**

**8.15. 85W140 DİFERANSİYEL YAĞI ( 2.000 kg) (min.170 kg'lık varillerde)**

Yoğunluk (15-25 C °)min	0,9 g/ml
Parlama Noktası C ° min	210
Viskozite 40 C ° min	340 mm2/s
Viskozite 100 C ° min	25 mm2/s
Viskozite İndeksi min	90
Akma Noktası C ° min	-15
Onaylar	API GL-5,API GL-4,MIL-L-2105D

**8.16 TAMBUR YAĞI(500 kg)(min.15 kg'lık ambalajlarda)**

Viskozite sınıfı	150
Yoğunluk(15-25 C °)min	0,85 kg/m3
Parlama Noktası C ° min	240
Akma noktası C ° min	-40
Kinematik viskozite 40 C °min	150 mm2/s
Kinematik viskozite 100 C °min	19 mm2/s
Viskozite indeksi min	140
Onaylar	DIN 51517 Part3,AIST224,SEB 181226,AGMA 9005-E02,David Brown S1.53.106,CincinnatiP-74

**8.17 KAUCUKLU GRES (750 kg)(min.13 kg'lık ambalajlarda)**

NLGI	3
Kalınlaştırıcı tipi	Kalsiyum
Baz yağ viskozitesi 40 C °min	1000 mm2/s
Damlama noktası C°min	90



**KAYSERİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ**  
**MAKİNA İKMAL BAKIM VE ONARIM DAİRE BAŞKANLIĞI**  
**MADENİ YAĞ ALIMI İŞİ**  
**TEKNİK ŞARTNAMESİ**

Bu şartnameyi okudum. Tüm şartları kabul ederek ürünleri teslim etmeyi taahhüt ederim.

.../.../2024

**YÜKLENİCİ**

Firma-Kişi-Kuruluş

İmza ve Kaşe

**MAKİNA İKMAL BAKIM ve ONARIM DAİRE BAŞKANLIĞI ONAYLARI**

**Hazırlayanlar**

İlknur ŞİMŞEK  
Mal. Mm.

**Kontrol Eden**

Kadir DANAŞIOĞLU  
Teknik Eğitim ve Arge  
Şube Müdürü

**ONAY**

Selman Sefa SÜRMEİOĞLU  
Makine İkmal Bakım ve Onarım  
Daire Başkanı