



MADENİ YAĞ, ANTİFRİZ, ANTİFRİZLİ CAM SUYU ve ADBLUE ALIMİ
TEKNİK ŞARTNAMESİ

KONU:

Van Büyükşehir Belediyesi Makine İkmal Bakım ve Onarım Daire Başkanlığı Makine Parkına dâhil çalışan iş makineleri, kamyonlar, binek araçlar ve yolcu taşıma otobüslerinde kullanılmak üzere madeni yağlar, antifriz, antifrizli cam suyu ve adblue alımı işine ait Teknik Şartnamedir.

1-TEKNİK YETERLİLİK (FİRMALARDA ARANACAK ŞARTLAR):

1.1- İsteklilerin üretici firmaya ait T.S.E' den alınmış olan “ **Standartlara Uygunluk Belgesi**” nin aslı veya noter tasdikli suretlerini teklif ekinde vereceklerdir.

1.2- Üretici firmaya ait **ISO 14001 (Çevre Yönetim Sistemi Belgesi) nin veya ISO 9001:2015 (Kalite Yönetim Sistemleri belgeleri)** belgelerini mal teslimi sırasında idareye sunacaktır.

1.3- Firmalar teklif ettikleri ürünlerin bayisi veya yetkili satıcı olduklarını belgeleyeceklerdir.

1.4- Teklif edilecek madeni yağlar, antifriz, antifrizli cam suları ve adblue ürünlerine ait katalog veya broşür sunulacaktır. İhale sonrası bu katalog veya broşürler idareye teslim edilecektir. Bu katalog veya broşürlere göre idare ürünlerin seçimini değerlendirecektir.

2- TEKNİK ÖZELLİKLER (İSTEKLER) :

2.1-Talep edilen madeni yağlar, antifriz, antifrizli cam suyu ve adblue teknik şartnamede tablo şeklinde belirtilmiştir. Madeni yağlar, antifriz, antifrizli cam suyu ve adblue ihtiyaç fişinde istenilen ölçü ve ambalajlarda verilecektir.

2.2-Teslim edilecek madeni yağlar, antifriz, antifrizli cam suyu ve adbluenun **son 6 (altı) ay** içerisinde üretilmiş olması, üretim tarihlerinin ambalajlarının üzerinde silinmeyecek şekilde kolaylıkla görünür olacaktır. Yüklenici teslim ettiği ürünlere ait teknik özellikleri gösteren Türkçe ürün kataloglarını mal teslimi esnasında ilgili İdare birimine vereceklerdir.

2.3- Firmalar teklif edecekleri madeni yağlar, antifriz, antifrizli cam suyu ve adblue markasını, ismini ve standartlarını belirtecekler ve bu standartlara ait belgeleri teklifleri ekinde vereceklerdir.

2.4- Alımı yapılacak madeni yağlar, antifriz, antifrizli cam suyu ve adblue; İhtiyaç Fişi ekinde verilen tabloda istenilen özelliklere haiz olacaktır. Teslim edilecek ürünlerin tamamının ambalajlarının üzerinde net olarak görülebilecek şekilde Ürünün Cinsi, Miktarı, İmal Tarihi ve performans değerleri yazılı olacaktır.

3- MİKTAR VE AMBALAJ ŞEKLİ:

3.1- Satın alınacak madeni yağlar, antifriz, antifrizli cam suyu ve adblue, **Cinsi, Ambalaj şekli ve Miktarları**, teknik şartnamede ve **İhtiyaç Fişinde** yazılmış olup, toplamda **22 kalem**den ibarettir.

SIRA NO	MİKTAR	MALZEMENİN CİNSİ	NİÇİN ALINDIĞI
1	5120 KG	15W40 Dizel Motor yağı API CI-4/CH-4/CG-4/CF-4/CF/SL (Cat. onaylı) 16 Kg x 320 Adet Teneke	Makine Parkında bulunan iş makineleri ve araçlar için
2	1600 KG	20W-50 Dizel Motor Yağı API CF-4 CF CE/CD/SG- Cat TO-2 (Cat. Onaylı) 16 Kg x 100Adet Teneke	Makine Parkında bulunan iş makineleri ve araçlar için
3	2400 KG	80W/90 Şanzıman-Diferansiyel Yağı API GL-5, MIL-L-2105 D MB-235,0 16 Kg x 150 Adet Teneke	Makine Parkında bulunan iş makineleri ve araçlar için
4	1280 KG	Kauçuklu Gres Yağı 16 Kg x 80 Adet Teneke	Makine Parkında bulunan iş makineleri ve araçlar için
5	3200 KG	HD 10 Hidrolik Sistem Yağı API CF Allison C3, CAT TO 2 (Cat. Onaylı) 16 Kg x 200 Adet Teneke	Makine Parkında bulunan iş makineleri ve araçlar için
6	5500 KG	Antifriz Mavi (BS 6580, TS 3582) 16 Kg x 344 Adet Teneke	Makine Parkında bulunan iş makineleri ve araçlar için
7	3000 KG	Antifriz Kırmızı (MB APPROVAL 325,3) 16 Kg x 188 Adet Teneke	Makine Parkında bulunan iş makineleri ve araçlar için
8	1500 Lt	HD-30 Ağır Hizmet Transmisyon Yağı CAT.TO-4 ZF TE-ML 03C, 07F Allison C4 20 Lt. X 75 Adet Teneke	Makine Parkında bulunan iş makineleri ve araçlar için
9	2880 KG	HD 46 Hidrolik Yağı DIN 51524, Part II, Denison HF- 0, HF-1, HF-2 16 Kg X 180 Adet Teneke	Makine Parkında bulunan iş makineleri ve araçlar için
10	608 KG	10W Transmisyon Yağı 16 Kg X 38 Adet Teneke	Makine Parkında bulunan iş makineleri ve araçlar için
11	800 KG	HD-50 Transmisyon Yağı CAT TO – 4 Allison C-4 16 Kg X 50 Adet Teneke	Makine Parkında bulunan iş makineleri ve araçlar için
12	1505 Lt	5 W30 Motor Yağı API SL/ CF, ACEA A5/B5 – 10 FORD WSS- M2C 913-C WSS- M2 C913- A M2C 913- B Dizel 7 Lt X 215 Adet Plastik	Makine Parkında bulunan iş makineleri ve araçlar için
13	210 KG	ATF 2 Otomotik Şanzıman Yağı GM Dexron II GM Allison C4 Man-339 Type V1, ZF-TE ML O2S, O3 D, 04 D, 14A, 17C 17.5 Kg X 12 Adet Teneke	Makine Parkında bulunan iş makineleri ve araçlar için

14	6000 KG	HD 10 W 40 (Dizel) API CF, ACEA E6-/E4 MB228.5/ MB 228.51 20 Kg X 300 Adet Teneke	Makine Parkında bulunan iş makineleri ve araçlar için
15	400 KG	Gres Yağı Beyaz Bilya için Süper Gres EP 0 16 Kg X 25 Adet Teneke	Makine Parkında bulunan iş makineleri ve araçlar için
16	5000 Lt	Antifrizli Cam Suyu -30 2.5 Lt X 2000 Adet Plastik	Makine Parkında bulunan iş makineleri ve araçlar için
17	640 KG	85W/140 Diferansiyel Yağ API Gl 16 Kg X 40 Adet Teneke	Makine Parkında bulunan iş makineleri ve araçlar için
18	50 Litre	Dot 4 Fren Hidrolik Yağı 0,5Lt x 100 Adet Teneke	Makine Parkında bulunan iş makineleri ve araçlar için
19	512 KG	HD-80 Şanzıman Dişli Yağı API GL 16 Kg X 32 Adet Teneke	Makine Parkında bulunan iş makineleri ve araçlar için
20	256 Lt	Otobüsler için Süper Gres İnce Ön Dolum Yağı 16 Kg X 16 Adet Teneke	Makine Parkında bulunan iş makineleri ve araçlar için
21	1500 Lt	Otobüsler için S6 ATF ZM Otomatik Şanzıman Yağı 1500 Litre (opsiyonel ambalaj)	Makine Parkında bulunan iş makineleri ve araçlar için
22	70000 Litre	VDA Lisanslı Adblue 1000 Lt x 70 Adet IBC Tank	Makine Parkında bulunan iş makineleri ve araçlar için

3.2- İdare, ihale dokümanında adı geçen madeni yağlar, antifriz, antifrizli cam suyu ve adblue, iş makinelerinin ve diğer araçların tamir, bakım ve onarımına gerek duyulduğu zaman alacaktır. **İdare madeni yağlar, antifriz, antifrizli cam suyu ve adbluenun tümünü bir defada almakla mükellef olmadığı gibi ihale dokümanında adı geçen madeni yağlar, antifriz, antifrizli cam suyu ve adbluenun ihtiyacı kadarını istediği zaman, istediği miktarda alma yetkisine sahiptir.** Bu durumda İdare tarafından “İhtiyaç Fişi” şeklinde oluşturulacak talepte yüklenici malzemeyi en fazla 10(on) takvim günü içerisinde idareye teslim edecektir.

3.3- İdarenin oluşturacağı alım komisyonundaki görevli personellerin talep edilen ihtiyaç listesinde onaylı ve ıslak imzalı siparişler değerlendirecektir. Sipariş fişinde herhangi bir kazıntı, daksil çekme, sayılar üzerinde değişiklik vb. olduğu takdirde idare ödeme yapmayacaktır. Alımların ihtiyaç fişindeki o aya ait hak edişleri ödemesi o ay içerisinde düzenlenecektir. Ödemeler ihtiyaç fişindeki toplam tutar kadar yapılacaktır.

3.3- Madeni yağlar, antifriz, antifrizli cam suyu ve adbluenun ambalajlarının herhangi bir ezik, delik, pas, delinme, kusurlu kapak, özelliklerin net okunamaması vb. gibi durumlarda idare tarafından kabulü yapılmayacaktır. Söz konusu durumda yüklenici, ürünün şartnamede belirtilen özelliklerdeki aynı ürün ile değişimi yapacaktır.

3.4- Satın alınacak Antifrizin Tipik Özellikleri:

Standart TS 3582,

Donma Noktası (°C) Hava sıcaklığı Soğutucu oranı

°C	Antifriz	Su
-15	%35	%65
-25	%40	%60
-35	%50	%50
-45	%60	%40

3.5- Satın alınacak Adblue Özellikleri:

- 1000 litrelik IBC Tank ile ambalajlanmış, Euro 4, Euro 5, Euro 6 ve SCR motor teknolojilerine sahip, ayrıca egzoz emisyon standartlarını karşılayan dizel araçlarda kullanılmak üzere ADBLUE(Dizel yakıtlı taşıtların oluşturduğu NOx emisyonunu kimyasal olarak azaltmakta kullanılan sıvı) özellikleri olacaktır.
- Egzoz gazı ile salınan azot oksitlerini % 80'e varan oranda azaltacaktır.
- Yakıt tüketimine katkı sağlayacaktır.
- ISO 22241-1 ve DIN 70070 belirlenen teknik şartnamesine uymalıdır ve ISO VE CEFİK yönetmeliklerine uygun olacaktır.
- 11 C +30 C derecelerinde saklanmaya müsait yeni sıkı sıkıya kapalı pakette üretim tarihi itibari ile 12 ay süre ile bozulmadan saklanabilecek olup her türlü bozulmalar karşısında yüklenici firma değişimi sağlayacaktır.
- İsteklilerin teklif ettiği ADBLUE ürününün kesinlikle **VDA lisans sertifikası** olacaktır. VDA lisans sertifikası ihale sonrası idareye teslim edilecektir.
- Yoğunluk 20 °C' de: 1.085-1.095 kg/m3 arasında olacaktır.
- Reaktif indeks: 1.380-1.385 arasında olacaktır.
- Üre konsantrasyonu: %31-33 arasında olacaktır.
- Kullanımı kolay, güvenilir, emniyetli ve verimli olacaktır.

3.6- Numune Görülmesi (10, 20 ve 21 nolu ürünler)

Yüklenici firma, idarenin talep ettiği ihtiyaç tablosunda, 10. sırada bulunan 10W Transmisyon Yağı, 20. sırada bulunan Otobüsler için Süper Gres İnce Ön Dolum Yağı ve 21. sırada bulunan Otobüsler için S6 ATF ZM Otomatik Şanzıman Yağı ürünleri için ihale öncesi **numuneleri** Van Büyükşehir Belediyesi Makine İkmal Bakım ve Onarım Dairesi Başkanlığı **Akaryakıt Şefliğine** göstererek idare tarafından istenen ürünü taahhüt etmiş olacaktır.

4- TESLİM SÜRESİ VE YERİ:

4.1- Yüklenici firma ürünleri Makine İkmal Bakım ve Onarım Daire Başkanlığına bağlı Akaryakıt istasyonu ambarlarına teslim edecektir. Madeni yağlar, antifriz, antifrizli cam suyu ve adbluenun tamamının ambara teslimi ile düzenlenmesine kadar doğacak bütün taşıma, yükleme, boşaltma ve depolama masrafları yüklenici firmaya ait olacaktır. Yüklenici taahhüt konusu ürünleri ambar görevlisinin göstereceği yere istif edecektir.

4.2- Satın alınan madeni yağlar, antifriz, antifrizli cam suyu ve adblue (Cumartesi-Pazar hariç) **hafta içi mesai saatleri içerisinde teslim ve kabulü** yapılacaktır.

4.3- İşin süresi 1(bir) yıldır.

5- GARANTİ ŞARTLARI:

5.1- Yüklenici, teslim edeceği her kalem malzemenin her bakımdan biri diğeri ile tamamen aynı standartlara uygun bulunduğunu teklif vermekle garanti etmiş sayılacaktır. Yüklenici, teslim ettiği madeni yağlar, antifriz, antifrizli cam suları ve adblue tamamının bu şartname ve eki ihtiyaç fişinde belirtilen ve ürün ambalajı üzerinde de yazılı olan tüm değerleri (Miktar, Performans, Fiziksel ve Kimyasal özellikleri vb.) orijinal ambalajlarında uygun saklama koşullarında en az 1 (bir) yıl süreyle değişmeyeceğini garanti edecektir.

5.2- Garanti süresi içerisinde madeni yağlar, antifriz, antifrizli cam suyu ve adblue özelliklerinde bir değişiklik veya şikâyet olması ve bu durumun Makine İkmal Bakım ve Onarım Daire Başkanlığı görevli personeli tarafından tespit edilmesi halinde, durum yükleniciye yazılı olarak bildirilecek ve İdarenin ilgili personelleri nezaretinde uygun görülen laboratuarlarda test ettirilecektir. Laboratuarlarda yapılacak her türlü test ve analiz bedeli yüklenici tarafından karşılanacaktır. Yapılacak test ve analizler neticesinde istenilen özelliklere haiz olmayan madeni yağlar, antifriz, antifrizli cam suyu ve adblue, ikinci bir ihtara gerek kalmaksızın en geç 7 (yedi) gün içerisinde uygun olanı ile değiştirilecektir.

5.3- Teslim edilen madeni yağlar, antifriz, antifrizli cam suları ve adblue tamamı idare tarafından göz muayenesinden de geçirilecektir. Uygun görülmeyen madeni yağlar, antifriz ve antifrizli cam suları yüklenici tarafından aynı hafta içerisinde değiştirilecektir.

6- KONTROL - MUAYENE VE TESLİM İŞLEMLERİ:

6.1- Teslim edilen madeni yağlar, antifriz, antifrizli cam suyu ve adblue tespitinde Makine İkmal Bakım ve Onarım Daire Başkanlığınca belirlenen kriterler esas alınacaktır. Ürünlerden ölçümü, kontrolü ve muayene işlemleri yapılan ve uygun görülenler teslim alınacaktır.

6.2- Göz muayenesinde uygun olmayan madeni yağlar, antifriz, antifrizli cam suları ve adblue idare tarafından kabul edilmeyecektir.

6.3- Laboratuvar kontrolü; Teslim edilen ürünlerden İdarece uygun görülenlerden numune alma, Şartnamede istenilen özelliklere sahip olup olmadıklarını analiz ve test ettirme hakkına sahiptir. İdare uygun gördüğü akredite olmuş herhangi bir Laboratuvarında bu işlemleri yaptırabilecektir. Laboratuarlarda yapılacak her türlü test ve analiz işlemlerinin bedeli yüklenici tarafından karşılanacaktır.

6.4- Teslim edilen ürünlerden yapılan test ve kontroller neticesinde uygun bulunmayanların yerine en geç 7 (yedi) gün içerisinde uygun olan ürün ile değiştirecektir. Verilen sürede uygun ürünü temin etmeyen yükleniciye her bir gün için ürün bedelinin % 0,3 (binde üç)'ü oranında cezai işlem uygulanır.

7- Bu Teknik Şartname yedi ana madde ile alt maddelerden oluşmaktadır.

Muhammed Ali AYKAÇ

Makine Mühendisi

Hasan Fehmi ETE

Stok ve Ambarlar Şube Md. V.