TAŞIT TANIMA SİSTEMİ İLE AKARYAKIT ÜRÜNLERİ ALIMINA AİT TEKNİK ŞARTNAME

Madde 1- İş Sahibi İdareye İlişkin Bilgiler :

İş Sahibi İdarenin :

a) Adı : ADAPAZARI BELEDİYESİ MAKİNE İKMAL BAKIM VE ONARIM MÜDÜRLÜĞÜ

b) Adresi : Dağdibi Mah. Enka Okulları Cd. No:9 Adapazarı / SAKARYA

c) Telefon Numarası : (264) 323 37 54

d) Fax Numarası : (0264) 323 31 40

e) Teslim Yeri ; Dağdibi Mah. Enka Okulları Caddesi No:9 üzerinde bulunan Adapazarı Belediyesi Teknik Birimler Şantiyesinde bulunan akaryakıt tanklarına ve istasyona gelen araçların depolarına idarenin ihtiyacı doğrultusunda teslim edilecektir. Depoya akaryakıt nakli yüklenici tarafından yapılacaktır.

Madde 2 – 30.000 Litre Kurşunsuz Benzin 95 Oktan, 1.500.000 Litre Motorin alınacaktır ve bu şartnamede "MAL" olarak adlandırılacaktır.

a) Şartnamenin bundan sonraki bölümlerinde ADAPAZARI BELEDİYESİ "İDARE" ihale üzerinde kalan Ekonomik Açıdan En Avantajlı Teklif Sahibi "YÜKLENİCİ" Akaryakıt ikmalinin kullanılacak Araç Tüketim Otomatik Sistemi "ATOS" araçlarına monte edilecek olan Araç Tanıtım Cihazı "ATC" olarak adlandırılacaktır

b) Adapazarı ilçesi sınırları dahilinde ihaleyi alan firmanın anlaşmalı bulunduğu en az 1 adet akaryakıt istasyonu bulunması zorunludur.

c) İdarenin Adapazarı İlçesi Dışındaki görevlerde ATOS'un bulunmadığı YÜKLENİCİ' ye ait bayilerde akaryakıt ürünleri ihtiyacı akaryakıt fişleri ile karşılanacaktır

d) Akaryakıt ürünlerinden araçlara verilecek istihkaklar, ihale üzerine kalan Yükleniciye ihale onayını müteakip bildirilecektir.

e) İl sınırları içerisinde ATOS ile taşıtlarımıza alınacak akaryakıt bedelinin ödenmesiyle ve fiyat farkı verilmesi veya alınmasında malın teslim tarihindeki piyasa fiyatları (EPDK) Enerji Piyasası Denetleme Kurulunca bildirilen fiyatları KDV. Hariç aritmetik ortalaması dikkate alınacaktır.

Madde 3- Yüklenici Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu tarafından belirlenen özelliklere uygun akaryakıt ürününü vermek zorundadır. Ülkemizde üretim ve dağıtımı yapan rafinerilerin imal ve ürettikleri mallar olacaktır.

Madde 4 – Hizmetin Tanımı :

a) ATOS : sisteme dahil olup ATC monte edilen araca, nakit veya kredi kartı ile ödeme yapılmaksızın akaryakıt verecek ve doluma ait bilgileri bir bilgi işlem merkezine elektronik ortamda gönderecek olan bilgisayar destekli bir akaryakıt satış sistemidir.

b) ATOS ile araçların ne kadar yol kat ettikleri ve ne kadar akaryakıt tükettikleri öğrenilebileceği gibi, tüketime ilişkin bilgiler daha güvenilir ve daha detaylı olarak düzenlenecek, ödemeler tek elden yapılacaktır.

c) İdarenin hizmet binalarında bulunan jeneratörler ve istasyonlara gidemeyen iş makinaları için alınacak akaryakıt; idarenin yazılı veya sözlü talebi ile akaryakıt tankeri ile idareye ait akaryakıt istasyonuna getirilecektir.

d) Yüklenici, belediye sınırları içerisinde ve dağıtım şirketlerine ait ATOS sistemi bulunan bayii haritasını idareye sunacaktır.

e) Akaryakıt İkmali yapılırken, yüklenici aşağıdaki şartları gerçekleştirecek ve uyacaktır :

1- ATOS'da taşıtlara verilen akaryakıtlarda sınırlama olması durumunda, her aracın ne kadar akaryakıt kullanacağı ihaleden sonra belirlenerek yükleniciye bildirilecektir.

2- ATOS'da taşıtların akaryakıt tüketimlerinde sınırlama getirilmesi durumunda belirli bir zaman dilimi içerisinde taşıtlara getirilen limit sınırlamaları (günlük veya aylık olarak verilmesi) idare tarafından belirlenecektir.

3- Araçlara verilecek olan akaryakıtın sınırlandırılması durumunda, limitlerde yapılacak değişiklik idare tarafından yetkilendirilen personel tarafından yükleniciye telefon veya fax ile bildirildiği günün gecesinde saat 24.00 a kadar ATOS'a kayıt yapılarak bir sonraki günde aldığı akaryakıt, yer ve miktarlarını internet ortamlarını internet ortamında kontrol edebilmeleri için gerekli düzenlemeler yapılacaktır. İdare görevlilerine internet kontrolleri için şifre verilecektir.

4- Yüklenici hiçbir şekilde ATC cihazı bulunmayan taşıtlara yakıt ikmali yapamaz,(e11,e12 maddeleri hariç) akaryakıt ikmali yaparsa zararı yüklenici karşılayacaktır.

5- ATOS'da kayıtlı taşıtlara montajı yapılan ATC cihazlarında meydana gelebilecek arızalar yüklenici tarafından en geç 7(Yedi) iş günü içerisinde ücretsiz giderilecektir.

6- Yüklenici akaryakıt ikmallerinde, istasyonlarda ATOS'un çalışmaması veya araçlardaki ATC cihazının bozuk olması durumunda taşıtların akaryakıt ikmallerini arıza formu doldurarak sorunsuz yapacaktır.

7- ATC takılmış olan taşıtların uzun süreli tamiratları ile rezervde tutuldukları sürelerde kullanılmayan ATC cihazlarına yüklenici firma tarafından sözleşme süresince ücret veya iade talebinde bulunmayacaktır.

8- Alımı yapılan maldan (Akaryakıt) Herhangi bir şikayetin olması veya idarenin gerekli görmesi durumlarında alımı yapılan akaryakıt ürünlerinin laboratuarlarda analizi yaptırılarak ve tahlil giderleri yüklenici tarafından karşılanacaktır.

9- YÜKLENİCİ'nin idareye vereceği tüm mal ve hizmetler için (idari ve teknik olarak) her zaman idarenin kolaylıkla ulaşabileceği yetkili bir görevli tayin edecektir.

10- Araçlara takılan cihazların arızalı olmasından, istasyonlarda akaryakıtlar araçlara doldurulurken ve doldurulduktan sonra yüklenicinin dikkatsizlik, tedbirsizlik ve ihmal gibi nedenlerden dolayı verilen zararların tamamından yüklenici sorumlu olacaktır.

11- İdarece günlük olarak veya geçici bir süre için piyasadan kiralanan araç ve iş makinaları ile sözleşme kapsamında "gerektiğinde çalıştırılacak" araç ve iş makinalarına alınacak akaryakıt Belediye yetkililerinin düzenleyeceği talep fişleri ile Yüklenici' ye ait istasyondan temin edilecektir.

12- İdarenin piyasadan kiraladığı araç ve iş makinalarının arızalanması, kaza yapması veya çeşitli sebeplerle çalışmaması durumlarında yerine alınan araç ve iş makinalarına gereken akaryakıt Belediye yetkililerinin düzenleyeceği talep fişleri ile Yüklenici' ye ait istasyondan temin edilecektir.

13- 11. ve 12. Maddelerde belirtilen durumlarda ve cihazların bağlanmasına kadar geçen süre içerisinde yapılacak alımlarda idare düzenlenen sıralı fişler kullanılacak olup, kullanılacak fişlerde alıcının adı, imzası, tarihi, alım miktarı, teslim edenin imzası ve araç plakası bulunacaktır. Bilgilerinde eksik olan fişler için ödeme yapılmayacaktır.

14- Yüklenicinin teklif zarfında sunduğu ve bağlı olduğu Dağıtım Şirketinin Otomatik Taşıt Tanıma sistemi ile akaryakıt veren tüm bayilerini ve istasyonlarını gösterir listede yer alan tüm bayi ve istasyonlardan, herhangi bir koşula tabi olmaksızın ve herhangi bir limit, zaman ve miktar kısıtlamasına tabi olmaksızın akaryakıt alacaktır. Akaryakıt alımlarında buna aykırı hareketlerde her bir aykırılık için yükleniciye 500 TL cezai işlem uygulanacaktır ve cezai işlemler hak edişlerden kesinti yapılacaktır.

Madde 5 – ATOS'un Kurulması:

a) Sözleşme süresi içerisinde idareye ait taşıtlar ile yer, destek cihazlarına takılacak ATC ile bunların takma ve sökme giderleri yüklenici tarafından ücretsiz karşılanacak, ATOS ve ATC' lerin kullanımları bedelsiz olacaktır.

b) Sistem : Yazılım, haberleşme ve ATOS'a kayıt edilen idareye ait taşıt ve mal alım hareketlerinin güvenliği yüklenici tarafından sağlanacaktır.

c) Sistemde limit sınırlaması mevcut olması durumunda, taşıtlarda aylık olarak limit sınırlamasına geçilmesi idarenin insiyatifinde olacaktır.

d) ATOS aşağıdaki özellikleri taşımalıdır :

1- Sisteme kayıtlı olmayan hiçbir taşıta akaryakıt verilmeyecektir.

2- Sistem, aracın akaryakıt ikmali yapılan taşıt veya yer destek cihazları dışında başka araca akaryakıt verilmeyecektir.

3- Taşıtlara yakıt dolumu sırasında ATOS ile çalışan akaryakıt pompa tabancası aracın yakıt deposundan çekildiği anda dolum otomatik olarak sona erecektir.

4- ATOS ile akaryakıt verilen taşıtlar hakkında aşağıda belirtilen bilgi ve dökümanları verebilecek nitelikte olacaktır.

- Akaryakıt ikmalinin hangi tarih ve saatte yapıldığını,
- Aracın özelliklerine göre verilmesi gereken akaryakıtın cinsini belirtecek,
- Verilen akaryakıtın litre karşılığı miktarı ile Türk lirası tutarını gösterecek,
- Akaryakıt ikmali sırasında aracın kaç km de olduğunu gösterecek
- İdareye ait taşıtlara akaryakıtın verildiği ili, istasyonun adı ve pompa numarasını gösterecek,
- Yakıt ikmali yapan taşıtın plakasını gösterecek,
- Araçlara yanlış cins akaryakıt konma ihtimalini ortadan kaldıracak nitelikte olacak,
- Her gün akaryakıt alınan araçlar internet sistemine yüklenecek, idare gerek gördüğünde alınan akaryakıt miktarını tespit edebilecek.

5- Akaryakıt Tüketim Otomatik Sistemi (ATOS) a kayıtlı taşıtlara akaryakıt verme işlemi sırasında; tarih, saat, aracın ait olduğu kurumun adı ve pompa numarasını kapsayan 2 nüshalı fişin bir nüshası araç görevlisinde diğer nüshası ise istasyon yetkilisinde kalacaktır.

e) İdarenin ATOS'un çalışması ile ilgili bilgi talep etmesi durumunda yüklenici tarafından talep karşılanacak ve araçlara akaryakıt ikmali yapılabilecek istasyonları gösteren harita, adres listesi ile gerekli dokümanları ücretsiz olarak temin edecektir.

f) ATOS'a dahil olup mal alımı sağlayacak ATC'lerin montajı yapılacak taşıt veya destek cihazlarına ait bilgileri gösterir liste mal alım sözleşmesinin onayını müteakip idare tarafından yükleniciye bildirilecek 15(Onbeş) iş günü içerisinde ATC ve donanımlarının montaj işlemleri tamamlanacak, sözleşmenin sona ermesi durumunda idarenin talebi doğrultusunda cihazlar yine 15(Onbeş) iş günü içerisinde takılan cihazlar tam ve ücretsiz olarak taşıtlara zarar vermeden yüklenici tarafından sökülecektir. ATC'lerin montajı süresince gerekli olan akaryakıt idarenin düzenleyeceği talep fişlerinin karşılığında Yükleniciye ait istasyondan yapacaktır.

Madde 6 – Araçlarda Kullanılacak Sisteme Ait Donanımlar :

1) ATC :

a) ATC : Araç ile ilgili bilgileri kapsayan ünitedir.

b) Yakıt pompa tabancasının anten ile teması halinde doluma ait bilgileri istasyon kontrol cihazına iletebilmek için ATC'ler taşıtın depo antenine ve km/saat ine bağlanacaktır. Aracın idare tarafından istenilen bir yerine monte edilecektir.

2) Araç Depo Anteni :

ATC den aldığı bilgileri pompa tabanca antenine ileten elektro manyetik iletişim halkasıdır. Aracın yakıt deposunun girişine uygun şekilde takılacaktır.

Madde 7- Garanti İle İlgili Hususlar :

a) Yüklenici teslim ettiği malların TSE standartlarına uygun olmaması durumunda kullanılmamış ise yenisi ile değiştirmeyi, kullanılmış ise kullanımdan dolayı meydana gelmiş her türlü zararı tazmin etmeyi garanti edecektir.

b) Garanti süresi içerisinde evsafını kaybetmiş mallar yükleniciye tebligatın yapılmasına müteakip 10 (On) gün içerisinde yüklenici, bozuk mallar kullanılmamış ise yerine yenisini getirmeyi, kullanılmış ise kullanımdan dolayı meydana gelmiş her türlü zararı tazmin edecektir.

c) Bozuk olan malın tespiti ve değerlendirilmesi aşamasında yapılacak her türlü masraf (kontrol muayenesi, değişecek malın ilgili birimlere nakli v.s. v.s. gibi) yükleniciye aittir.

d) ATC'lerin garanti süresi, araca takıldığı tarihten itibaren akaryakıt sözleşmesinin sona erdiği tarihe kadar geçerlidir. Garanti süresi içerisinde meydana gelebilecek servis giderleri yüklenici tarafından ücretsiz karşılanacaktır.

e) Yüklenici İl sınırları içerisinde ATC'lerin bakım ve onarımı ile ilgili her türlü arızasını en geç 7 (Yedi) iş günü içerisinde ücretsiz olarak giderecek ve onarılması mümkün değil ise yenisi ile değiştirecektir.

Madde 8 – Malın Muayenesine İlişkin Hükümler :

a) Yüklenici Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu tarafından belirlenen özelliklere uygun akaryakıt ürünü vermek zorundadır. Akaryakıt ürünleri hizmet araçlarımıza ihaleyi alan firmanın akaryakıt istasyonu pompalarından teslim alınacağından, EPDK'nın yetki verdiği kurumlara lüzum görülmesi halinde ulusal marker tahlili yaptıracak, muayene ve kabul komisyonu tarafından bu sonuca göre rapor tanzim edilecektir. Ayrıca yüklenici her ödeme döneminde en az bir defa olmak üzere satın alınacak akaryakıtın rafineri çıkışında düzenlenen ulusal marker kontrolünün yapılacağına dair belgeyi ödeme yapılmadan önce müdürlüğümüze teslim edecektir. İdare gerekli gördüğü takdirde marker tahlili dışında, muayene ve kabul komisyonuna akaryakıt istasyonu pompalarından numune aldırarak, alınan akaryakıt ürünlerini idarenin gerekli gördüğü kurum / kuruluşlarının laboratuarlarında analiz ettirecek ve sonuca göre rapor tanzim edecektir. Muayene sonucunda uygun çıkmayan mallar için firma, hakem laboratuar olarak itiraz muayenesi Gebze Türkiye Bilimsel Araştırma Kurulu (TÜBİTAK) 'nda analiz ettirebilecektir. Hakem laboratuarın kararları kesindir. Analiz giderleri ise yüklenici firma tarafından karşılanacaktır. Analiz sonuçlarının enerji piyasası düzenleme kurumu tarafından belirlenen ulusal marker özelliklerine uygun standartta akaryakıt ürününü yüklenici temin etmek ve araçlarımıza yükleme yapmak zorundadır.

   İdareye ait tanklara yapılacak akaryakıt ikmallerinde idarenin gerekli görmesi halinde ulusal marker kontrolü yapılacaktır. Kontrol öncesinde rafineri tarafından bağlanan tanker kapak mühürleri üzerinde bulunması gerekmektedir.

   İdareye teslim edilecek olan akaryakıt talebi yazılı veya sözlü olarak gerçekleştirilecek ve talebe istinaden yüklenici 24 saat içerisinde istenilen nakli gerçekleştirecektir.

   Bu sözleşme ve eklerinde, muayene ve kabul işlemlerine ilişkin düzenlenmeyen hususlarda Kamu İhale Kurumu tarafından yayınlanan mal alımları denetim, muayene ve kabul işlemlerine dair yönetmelikte hüküm bulunması halinde bu düzenlemeler esas alınacaktır.

Madde 9 – Alınan malın bedelinin ödenmesine ilişkin şartlar :

a) Hakedişler, Yüklenici firma tarafından EPDK tarafından özellikleri belirlenen akaryakıt ürünlerinin ulusal marker tahlilinin yapıldığına dair belgeleri idareye tesliminden sonra, EPDK' ca belirlenen ilk 8 Akaryakıt Dağıtım Şirketince EPDK' ya bildirilen ve EPDK' nın internet sitesinde yayınlanan geçerli bayii satış fiyatlarının KDV. Hariç ortalaması baz alınarak hesaplanacaktır. Müdürlüğümüzün yürüttüğü görevin önem ve hassasiyetine binaen firma, ödemelerin gecikmesi gibi sebepleri mazeret gösterip, akaryakıt ikmalini kesinlikle aksatmayacaktır.

b) Yüklenici, idareye ait akaryakıt harcamalarını her fatura ibraz edildiğinde tüketim tarihine göre ve her ayın sonunda da araç aylık tüketim çizelgelerini idarenin bildireceği e-mail adresine Excel çalışma sayfası olarak, posta adresine ise 2 nüsha imzalı ve kaşeli olarak düzenli gönderecektir.

c) Akaryakıt alım detayları faturalarla birlikte ve her faturanın eki olarak yüklenici tarafından idareye verecektir.

   Detaylarda araçların plakaları, markaları, modelleri, akaryakıtların alım tarihleri, alım saatleri, birim fiyatı, alınan miktarı, alınan tutarı, aracın akaryakıtı aldığı andaki kilometresi ile ayrıca iki akaryakıt alımı süresinde yapmış olduğu kilometre ile akaryakıt aldığı yerler sıralı olarak gösterilecektir.

Madde 10 – Sözleşmenin yapılmasını müteakip yüklenici sisteme ilişkin gerekli kodları açacak idareye ait araçların bilgilerine göre taşıt, kimlik ünitelerini programlayacak ve idareye verecektir.

Madde 11 – Yüklenici vermeyi taahhüt ettiği akaryakıtı kendi adı altında işlettiği akaryakıt istasyonlar (bayii) ile özel anlaşmalarla bayilik kapsamına aldığı firmalar vasıtası ile verecektir.

Madde 12 – Personelin cihaza fiili müdahalede bulunarak vermiş olduğu zararlar yükleniciye ait değildir (Trafik kazaları ve cihazın olaylarda zarar görmesi gibi durumlar hariç)

Madde 13 – Yüklenici her ay dijital kilometre ile mekanik kilometreyi kontrol edecek, aralarında fark var ise yüklenici gerekli düzeltmeleri ücretsiz olarak yapacaktır.

Madde 14 – Yüklenici tarafından idareye cihazların kullanma kılavuzu ile Türkiye'de bulunan taşıt tanıma sistemine sahip akaryakıt istasyonlarının bulunduğu yerleri gösteren açık adresli ve telefon numaralı liste ile haritaya verecektir.

Madde 15 – İhale üzerinde kalan yüklenici araçlara takılacak cihazları, idare binasında ve idarenin göstereceği yerde yapacaktır.

Madde 16 – Araçların montaj işlemi tamamlandıktan sonra bu işlemin yapıldığı yüklenici ve idare tarafından düzenlenen tutanak ile tespit edilecektir.

Madde 17 – Montaj işleminden sonra yüklenicinin yetkili elemanları ile idarenin elemanları istasyona giderek araçlara akaryakıt dolumu yapılacak ve kalibrasyon değerleri kontrol edilecek dolayısı ile sistemin çalışıp çalışmadığına bakılacaktır.

Madde 18 – Araçlarımızın ihaleyi alan firmanın akaryakıt istasyonundan akaryakıt ikmali yapılacağından zaman kaybının, güvenlik zafiyetinin önlenmesi ve gidiş ve dönüş yakıt maliyetinin artmasını önlemek için Adapazarı Belediyesi sınırları içerisinde en az 1(bir) tane Taşıt Tanıma Sistemine dahil akaryakıt istasyonu bulunması gerekmektedir.

Madde 19 – Araç tanıtım cihazı taktırılması düşünülen araç sayısı takriben 150 adettir. Ayrıca bu sayı dışında müdürlüğümüze yeni araç alınması veya yeni araç tahsis edilmesi ve benzeri gibi durumlarında yeni tahsis edilen bu araçlara da yüklenici firma tarafından ATC en geç (7) gün içerisinde takılacak olup yüklenici firma idareden herhangi bir ücret talep etmeyecektir.

Madde 20 – Satın alınacak akaryakıt Tüpraş rafinerisince belirlenen aşağıdaki teknik özelliklere uygun olacaktır.

Madde 21 – İş bu Teknik Şartname toplam 21 (Yirmibir) maddeden oluşmakta olup, idare tarafından düzenlenmiştir.

403 - Motorin

Özellik	Birim	Değer	Sınır	Deney Yöntemi
Yoğunluk (15 °C'ta)	kg/m3	820-845		TS 1013 EN ISO 3675 TS EN ISO 12185
Polisiklik aromatik hidrokarbonlar	% ağırlık	8	En çok	TS EN 12916
Parlama Noktası	°C	55	En az	TS EN ISO 2719
Soğuk Filtre Tıkanma Noktası (SFTN)	°C			TS EN 116
Kış (a)		-15	En çok	
Yaz (b)		5	En çok	
Damıtma				TS 1232 EN ISO 3405
250 °C'ta elde edilen	% hacim	65	En çok	
350 °C'ta elde edilen	% hacim	85	En az	
% 95'in (hacim/hacim) elde edildiği sıcaklık	°C	360	En çok	
Kükürt	mg/kg	10	En çok	TS EN ISO 20846 TS EN ISO 20884

Özellik	Birim	Değer	Sınır	Deney Yöntemi
Karbon Kalıntısı (% 10 damıtma kalıntısında)	% ağırlık	0,3	En çok	TS 6148 EN ISO 10370
Viskozite (40 °C'ta)	cst	2,0-4,5		TS 1451 EN ISO 3104
Bakır Şerit Korozyon (50 °C'ta 3 saat)		No.1	En çok	TS 2741 EN ISO 2160
Kül	% ağırlık	0,01	En çok	TS EN ISO 6245
Yağ asidi metil esteri (YAME) içeriği	% hacim	7	En çok	TS EN 14078
Setan sayısı		51	En az	TS 10317 EN ISO 5165 TS EN 15195
Setan İndisi	hesapla	46	En az	TS EN ISO 4264
Su	mg/kg	200	En çok	TS 6147 EN ISO 12937
Toplam Kirlilik	mg/kg	24	En çok	TS EN 12662
Oksitlenme Kararlılığı	g/m3	25	En çok	TS EN ISO 12205
Yağlayıcılık özelliği düzeltilmiş aşınma izi çapı (wsd 1,4), 60 °C'ta	µm	460	En çok	TS EN ISO 12156-1

(a) 1 Kasım-31 Mart (± 15 gün)
(b) 1 Nisan-31 Ekim (±15 gün)

243 - Kurşunsuz Benzin 95 Oktan (243)

Bu ürün Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu'nca yayınlanan Teknik Düzenleme Tebliğ'lerine ve TS EN 228 Kurşunsuz Benzin standardına uygundur.

Özellik	Birim	Değer	Sınır	Deney Yöntemi
Görünüş		Berrak ve parlak		Gözle muayene
Bakır şerit korozyonu (3 saat 50 °C'ta)		No.1	En çok	TS 2741 EN ISO 2160
Yoğunluk (15 °C'ta)	kg/m3	720-775		TS 1013 EN ISO 3675 TS EN ISO 12185
Damıtma				TS 1232 EN ISO 3405
70 °C'ta buharlaşma yüzdesi	% hacim			
Yaz (a)		20-48		
Kış (b)		22-50		
100 °C'ta buharlaşma yüzdesi	% hacim			
Yaz (a)		46-71		
Kış (b)		46-71		
150 °C'ta buharlaşma yüzdesi	% hacim	75	En az	
Son kaynama noktası	°C	210	En çok	
Damıtma kalıntısı	% hacim	2	En çok	
Mevcut gum (çözücüyle yıkanmış)	mg/100 mL	5	En çok	TS EN ISO 6246
Oksidasyon kararlılığı	Dakika	360	En az	TS 2646 EN ISO 7536
Araştırma Oktan Sayısı, RON (c)		95	En az	TS EN ISO 5164
Motor Oktan Sayısı, MON (c)		85	En az	TS EN ISO 5163
Kurşun	mg/L	5	En çok	TS EN 237
Kükürt	mg/kg	10	En çok	TS EN ISO 20846 TS EN ISO 20884
Buhar basıncı(DVPE)	kPa			TS EN 13016-1

Özellik	Birim	Değer	Sınır	Deney Yöntemi
Yaz (a)*		45-60		
Kış (b)		60-90		
Buhar Kilitleme İndisi (VLI)**	İndis			
Yaz-Kış geçiş dönemi		1150	En çok	
Benzen	% hacim	1	En çok	TS 7088 EN 238 TS EN 12177 TS EN ISO 22854
Olefinler	% hacim	18	En çok	TS EN ISO 22854 TS EN 15553
Aromatikler	% hacim	35	En çok	TS EN ISO 22854 TS EN 15553
Oksijen	% ağırlık	2,7	En çok	TS 11413 EN 1601 TS EN 13132 TS EN ISO 22854
MTBE	% hacim	15	En çok	TS 11413 EN 1601 TS EN 13132 TS EN ISO 22854
Etanol	% hacim	5	En çok	TS 11413 EN 1601 TS EN 13132 TS EN ISO 22854

(*) Etanol Tablosu : Sadece içerisine etanol karıştırılmış Kurşunsuz Benzin için geçerli olmak üzere, Yaz Dönemi için verilen üst buhar basınç değeri (60 kPa), etanol içeriğine bağlı olarak aşağıdaki çizelgede yer alan değer kadar arttırılır.

Benzin'in etanol içeriği (% hacim)	Buhar basıncı için uygulanacak artış, kPa
1	3,7
2	6,0
3	7,2
4	7,8
5	8,0

Not: Çizelgede yer almayan ara değerler için doğrusal interpolasyon uygulanır.
** VLI= 10 x VP 7x (E 70)
(a) 1 Nisan-31 Ekim (± 4 hafta)
(b) 1 Kasım-31 Mart (± 4 hafta)
(c) TS EN 228'de belirtilen 0,2 oktan düzeltme faktörü düşülerek raporlanır.

Ensar ABAY **Emre KURT** **Erbay AŞIK**

2027 YILI AKARYAKIT, ADBLUE VE MADENİ YAĞ ALIMI İŞİ

ADBLUE VE MADENİ YAĞ ALIMI TEKNİK ŞARTNAMESİ

Madde 1- İşin Adı, Niteliği, Türü ve Miktarı:

Belediyemiz hizmet ve iş araçları için 01.01.2027 tarihinden itibaren 31.12.2027 tarihine kadar aşağıda belirtilen madeni yağ ve adblue alınması işidir.

Madde 2- Satın Alınacak Olan Akaryakıt ve Katkı Miktarı ve Çeşitleri :

ADAPAZARI BELEDİYESİ MADENİ YAĞ İHALESİ TEKNİK ŞARTNAME						
S.No	Cinsi	Viskozite Sınıflamasına Göre Numarası	Gereklilik Standardı	Onaylar	Miktar	Birim
1	Hidrolik Sistem Yağı (Çinkosuz)	ISO VG 46	DIN 51524-2	Bosch Rexroth 90245, DENİSON HF-0	2	Varil
2	Motor Yağı (Ağır Vasıta)	SAE 5W30	ACEA E9	DTFR 15C110, VOLVO VDS 4,5, MAN M 3775	1	Varil
3	Şanzıman Yağı	SAE 80W90	API GL-5		1	Varil
4	Şanzıman ve Diferansiyel Yağı	SAE 85W140	API GL-5		1	Varil
5	Motor Yağı	SAE 15W40	ACEA E9	DTFR 15C100, VOLVO VDS 4,5	1	Varil
6	Motor Yağı	SAE 10W40	ACEA E9	DTFR 15C110, VOLVO VDS 4,5, MAN M 3775	1	Varil
7	Şanzıman Yağı	SAE 75W90	API GL-4	DTFR 12B140, MAN 341 Typ Z2	1	Varil
8	Dişli Yağı (Sentetik)	SAE 220		Flender, SEW-Eurodrive	1	Bidon
9	İş Makinesi Şanzıman Yağı	SAE10W30	Allison C-4	Massey Ferguson CMS M1145, VOLVO WB-101	1	Varil
10	Adblue				30.000	Litre

Madde 3- Adblue ve Madeni Yağ Çeşitlerinin Teknik Özellikleri:

a) Adblue Katkı Maddesi

1- İdareye ait şantiye sahasına en az 2.000 Litre kapasiteli tank (güneşten etkilenmeyen) koyulacak ve pompa sistemi kurulacaktır.

2- ISO 22241-1 ve DIN 70070 standardını karşılamalıdır. Yüklenici sözleşme imzasından sonra talep edildiğinde tesliminden önce belgeleri teslim edecektir.

3- Üre içeriği % 31-34 aralığında olacaktır.

4- Alkaliniti maksimum (tam/m) 0,2

5- Biüre maksimum (% m/m)0,3

6- Aldehitler maksimum (mg/kg) 5

7- Çözünmeyen madde maksimum 20

8- Ürün VDA onayına sahip olacaktır.

9- 25 °C ye kadar sıcaklıkta raf ömrü teslim tarihinden itibaren en az 18 olmalıdır.

10- YOĞUNLUK: Minimum (20°C, kg/m^) 1,087-1,093

11- Ürün idarenin talebine bağlı olarak peyderpey teslim edilecektir

12- İdare muayene kabul aşamasında gerek duyduğunda, yeteri kadar numuneyi tahlil ve testler için laboratuvar incelemesine gönderebilir. Bu durumda tahlil ve testler için gerekli bütün masrafların tümü (numunelerin kargo ücretleri dahil) yüklenici tarafından karşılanacaktır. Uygun olmayan Malların değişimlerinde de bu hususlar geçerlidir.

13- Kullanım aşamasında teknik şartnamede belirtilen özelliklerde olmaması nedeniyle idarenin iş makinası ve araçlarında araç gereç donanım ekipman motor aksamı, sızdırmazlık elemanları, hortum, araç metal

Ek.

aksamı ve boyası ve ilgili diğer aksamlarında oluşabilecek her türlü arıza ve hasarın sorumluluğu yükleniciye aittir.

14- Ürünlerin nakliyesi, yüklemesi, boşaltılması yükleniciye ait olup Teslim Yeri; Dağdibi Mah. Enka Okulları Caddesi No:9 üzerinde bulunan Adapazarı Belediyesi Teknik Birimler Şantiyesidir.

b) Madeni Yağ Alımı

ADAPAZARI BELEDİYESİ MADENİ YAĞ İHALESİ TEKNİK ŞARTNAME						
S.No	Cinsi	Viskozite Sınıflamasına Göre Numarası	Gereklilik Standardı	Onaylar	Miktar	Birim
1	Hidrolik Sistem Yağı (Çinkosuz)	ISO VG 46	DIN 51524-2	Bosch Rexroth 90245, DENİSON HF-0	2	Varil
2	Motor Yağı (Ağır Vasıta)	SAE 5W30	ACEA E9	DTFR 15C110, VOLVO VDS 4,5, MAN M 3775	1	Varil
3	Şanzıman Yağı	SAE 80W90	API GL-5		1	Varil
4	Şanzıman ve Diferansiyel Yağı	SAE 85W140	API GL-5		1	Varil
5	Motor Yağı	SAE 15W40	ACEA E9	DTFR 15C100, VOLVO VDS 4,5	1	Varil
6	Motor Yağı	SAE 10W40	ACEA E9	DTFR 15C110, VOLVO VDS 4,5, MAN M 3775	1	Varil
7	Şanzıman Yağı	SAE 75W90	API GL-4	DTFR 12B140, MAN 341 Typ Z2	1	Varil
8	Dişli Yağı (Sentetik)	SAE 220		Flender, SEW-Eurodrive	1	Bidon
9	İş Makinesi Şanzıman Yağı	SAE10W30	Allison C-4	Massey Ferguson CMS M1145, VOLVO WB-101	1	Varil

1- Malzeme fıçı (varil) olarak getirilecektir. Fıçı (varil) olarak teslim edilen madeni yağ miktarının, her bir kaleminde istenen miktarı karşılamaması durumunda; eksik kalan miktarlar plastik bidon, teneke, vb. ambalajlarda teslim edilerek tamamlanacaktır. Şartnamedeki ilgili kriterlere ve şartlara uygunluk, bu mallar için de istenir.

2- Teslim edilen mallarda; ambalaj üzerindeki üretici firma etiketinde yazılı olan Hacim (LT) değeri esas alınacaktır. Teslim edilen mal üzerindeki etiketlerde sadece Net Ağırlık (kg) değeri bulunması durumunda, madeni yağın söz konusu Net ağırlık (kg) değerine karşılık gelen Hacim (LT) değerini gösteren orijinal katalog, teknik doküman vb. kabul komisyonuna sunulacak, kabul işlemi Hacim (LT) değeri üzerinden yapılacaktır.

3- Fıçıların altlarında, yerle teması engelleyen paletler olacaktır.

4- Etiketlerde yırtık, çizik, silik kısım olmayacaktır.

5- Darbe almış, çizilmiş, kapağı açılmış, delinmiş ya da herhangi bir sebepten dolayı yağ sızdırmış fıçılar kabul edilmeyecektir.

6- Malların tamamı teslim tarihinden geriye doğru 6 (altı) ay içerisinde üretilmiş olacaktır. Üretim tarihi 6 (altı) aydan daha eski olduğu için kabul edilmeyen mallardan dolayı, teslim süresi uzatılmayacaktır.

7- Teslimat sırasında, diğer mal kalemleri için istenen asgari şartname ve onaylar sağlanacak olup, İdare; muayene ve kabul işlemleri sırasında gerekli gördüğü ya da şüphe duyduğu taktirde ek belge isteme ve/veya seçtiği yağlardan numune alarak; alınan numunelerin bu şartnamede belirtilen yağların özelliklerini taşıyıp taşımadığının kontrolü için uygun görülen akredite bir laboratuvarda test ettirilmesi hakkına sahiptir. Laboratuvar kontrolleri için yapılan tüm masraflar yüklenici firmaya ait olacaktır. Test sonucunda, uygun bulunmayan mallar kabul edilmeyecek olup, söz konusu malların değişimden dolayı teslimatta meydana gelebilecek olası gecikmeler için ek süre verilmez. Komisyon istediği sayıda test yaptırma hakkına sahiptir.

Ek.

8- Malların tamamının Fen İşleri Müdürlüğü deposuna kadar olan nakliyesi, indirilmesi ve istiflenmesi yüklenici tarafından yapılacak olup idare bunlar için ayrıca bir bedel ödemez. Tüm bu işler sırasında oluşacak her türlü zarardan yüklenici firma sorumludur.

Ensar ABAY



Emre KURT



Erbay AŞIK

