



T.C.
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
(Sağlık-Kültür ve Spor Daire Başkanlığı)

Sayı : 33441611.934-01-03/02

05/09/2022

Konu : Yangın Söndürme Tüpleri Dolum ve Test İşİ

Sayın.....

Üniversitemiz Başkanlığımıza bağlı birimlerde kullanılmak ve uygulanmak üzere aşağıda belirtilen özelliklere göre “Yangın Söndürme Tüpleri Dolumu ve Test İşİ” nin 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu gereğince yapılabilmesi için **yaklaşık maliyet** oluşturmak amacıyla birim fiyatına ihtiyaç duyulmaktadır.

Söz konusu yaklaşık maliyet için birim fiyatınızı 12/09/2022 tarih ve saat 11:30’a kadar Üniversitemiz Sağlık Kültür ve Spor Daire Başkanlığı Satınalma Şube Müdürlüğüne bildirmenizi rica ederim.

Bekir ATICI
Satınalma Şube Müdürü

Ek: 1 sayfa teklif listesi ve 5 sayfa teknik şartname

S.n	Mal/Hizmetin adı	Özellik	Miktar	B.Fiyat	Tutar
1	Yangın söndürme tüpü	6 kg	KKT	133 Adet	
2		10 kg	CO GAZ	2 Adet	
3		22.20 LT	P.MAK	2 Adet	
4		17.00 LT	P.MAK	3 Adet	
5		11.00 LT	P.MAK	8 Adet	
6		6 LT	R36-FA	1 Adet	
7		12 Kg	KKT	5 Adet	
8		2 kg	KKT	7 Adet	
9		4 kg	KKT	1 Adet	
10		5 Kg	CO2	2 Adet	
11		15 Kg	Sıvı Kimyasal	1 Adet	
12		6 kg	HCFC halokarbon	2 Adet	
13		22.20 Litre	Sıvı Galon	1 Adet	
14		10. Litre	Sıvı Galon	1 Adet	
15		9,5 kg	Sıvı Kimyasal	2 Adet	
16		22,7 kg	Sıvı Kimyasal	2 Adet	
17		9,5 kg	Sıvı Kimyasal	2 Adet	
18		12 kg	Sıvı Kimyasal	1 Adet	
19		5 Kg	KKT	1 Adet	
20		6 Kg	Halokarbon	1 Adet	

TOPLAM	
KDV %	
GENEL TOPLAM	

YANGIN SÖNDÜRME CİHAZLARININ
ALIM, DOLUM, BAKIM VE KONTROLÜ İÇİN TEKNİK ŞARTNAME
(Kuru Kimyevi Toz, Karbondioksit Gazı, Halon Alternatifi Temiz Gaz, Sıvılar, Yangın
Söndürme Cihazı, Yangın Dolabı)

Yangın Söndürme Cihazlarının alım, dolum, bakım ve kontrol işlemleri aşağıdaki şartlar gözetilerek yapılmalıdır.

A- YÜKLENİCİ FİRMA;

1. Kendi adına düzenlenmiş **Sanayi ve Ticaret Odasına** kayıtlı olduğuna dair belgenin fotokopisini vermelidir.
2. Söndürme maddesi, cihaz ve ekipmanların **TS EN 615, ISO, CE standart** belgelerinin ve **Bayilik Sözleşmesi**'nin fotokopilerini vermelidir.
3. **Kendi adına düzenlenmiş en son tarihli TS 11827 Hizmet Yeterlilik Belgesinin** fotokopisini vermelidir.
4. Vizesi yapılmış en son tarihli belgeleri sunmalıdır.
5. Alım, dolum, bakım ve kontrol işlemlerini bir Görevli eşliğinde yapmalıdır.
6. Bu şartnamede belirtilen tüm hususları, kabul ve taahhüt ettiğine dair şartnamenin altına imza atmalıdır.
7. Yangın güvenliğinin tehlikeye düşürülmemesi için dolum veya bakım için teslim aldığı tüplerin yerlerine aynı sayıda ve özellikte yangın söndürme cihazını geçici olarak bırakmalıdır.
8. Dolumu yapılacak olan yangın söndürme cihazlarını bulundukları yerlerden alarak içerisinde hiçbir söndürme maddesi kalmayacak şekilde boşaltmalı, dolumu ve bakımı yaptıktan sonra cihazları, aldığı birimin uygun yerlerine asmalıdır. Cihazların, boyası yıpranmış veya dökülmüş ise yeniden boyamalı, karşılığında hiçbir ücret talep etmemelidir.
9. Dolumu yapılacak olan yangın söndürme cihazlarını, hidrostatik basınç ve sızdırmazlık testine tabi tutarak durumlarını tespit etmelidir. Test sonucunu hem cihazların üzerine işlemeli hem de ilgili birime bir rapor halinde sunmalıdır. Birimin vereceği cevaba göre hareket etmelidir. Standartlara uymayan cihazları hurdaya ayırmalıdır.
10. Yangın söndürme cihazlarının yıllık periyodik bakım ve kontrollerini TS ISO 11602-2 standardına göre ilgili birimin aramasına gerek kalmadan yerinde ve zamanında yapmalı, karşılığında herhangi bir ücret talep etmemelidir.
11. Satım, dolum, bakım ve kontrollerini yaptığı cihazların veya parçaların, bozulmaması, deforme olmaması, özelliğini kaybetmemesi, yangını söndürmesi, elektriği iletmemesi, insan ve çevreye zarar vermemesi, kendiliğinden boşalmaması gibi hususları kapsayan 4 yıllık **Garanti Belgesi** veya **Satış Sonrası Hizmet Belgesi** vermelidir.
12. Dolum ve alım yapılan yangın söndürme cihazları arasından ilgili birim yetkilisinin %4 oranında sondajlama yapması ile yangın söndürme deneyi yapılmalıdır. Deney için gerekli tüm malzemeleri temin etmelidir, boşalan cihazları yeniden doldurmalı ve karşılığında hiçbir ücret talep etmemelidir. Tatbikat sonucu tutanak haline getirilerek imzalanmalıdır.
13. Dolum ve alım yapılan yangın söndürme cihazlarından sondajlama usulü ile alınacak numunenin laboratuvar analiz ücretini ödemelidir. Analiz sonuçlarının

istenilen şartlara uygun çıkmaması halinde, hiçbir ödeme talep etmeden şartları yerine getirmelidir. Bu süre içerisinde doğacak bütün zararlardan sorumlu olmalıdır.

14. Yangın söndürme cihazlarını cins ve miktarlarına uygun olarak doldurmalı, cihazın değişmesi gereken parçalarını (emniyet ventilli tetik vb.) TS EN standartlarına uygun olarak değiştirmelidir. Kullanılan ürünlerin, ürün belgelerini sunmalıdır.
15. Tüpler, doluma giderken boş tartılarak teslim edilmeli, dolumdan geldiğinde dolu tartılarak teslim alınmalıdır.
16. Dolum veya alım yapılacak yangın söndürme cihazlarının cins, miktar ve özelliklerine göre ve her bir yedek parça için aşağıda belirtildiği gibi ayrı ayrı birim fiyat vermelidir.

Yangın Söndürme Cihazının Dolumu İçin Fiyatlar:

ABC Kuru Kimyevi Toz Dolumu (MAP oranı en az%90 (± 2))	1kg
Karbondioksit (CO ₂) Gazı Dolumu saflık oranı en az %99,5 (± 2)	1kg
Halon Alternatifi Temiz Gaz Dolumu	1kg
Sıvı Dolumu köpük konsantrasyon oranı en az AFFF %3	1kg

Yeni Yangın Söndürme Cihazı(YSC) Alımı İçin Fiyatlar:

En az %90 MAP esaslı ABC Kuru Kimyevi Tozlu YSC;	
2kg'lık	1 adet
4kg'lık	1 adet
6kg'lık	1 adet
12kg'lık	1 adet
50kg'lık	1 adet
Karbondioksit (CO₂) Gazlı YSC;	
5kg'lık	1 adet

10kg'lık	1 adet
----------	--------

Halon Alternatifi Temiz Gazlı YSC;

2kg'lık	1 adet
---------	--------

6kg'lık	1 adet
---------	--------

Yangın Söndürme Cihazlarının Yedek Parçaları İçin Fiyatlar:

Manometre Değişimi	1 adet
--------------------	--------

YSC Test Bedeli	1 adet
-----------------	--------

Kuru Kimyevi Tozlu YSC'ler için;

Emniyet Ventilli Vanalı Tetik Değişimi 1ve2kg'lık	1 adet
---	--------

Emniyet Ventilli Vanalı Tetik Değişimi 6ve12kg'lık	1 adet
--	--------

Hortum Serbest Çıkış Değişimi	1 adet
-------------------------------	--------

Karbondioksit Gazlı YSC'ler için;

Emniyet Ventilli Vanalı Tetik Değişimi	1 adet
--	--------

Hortum Lans Değişimi	1 adet
----------------------	--------

TS EN Normlarında Yangın Dolabı ve Yedek Parçaları için Fiyatlar:

Yangın Dolabı (Sıva altı ve sıva üstü olmak üzere, 6kg'lık tüp bölmeli, 30m yarısert kauçuk hortumlu, prinç hortum makaralı ve kollu (en az 4mm), 2''(parmak) yangın vanalı, 1''sis başlıklı, 2''rekorlu, darbeye dayanıklı cam kapaklı, montaj dahil)

1 adet

Yarı Sert Kauçuk Hortum 30m

1 adet

Prinç Hortum Makarası ve Kolu (en az 4mm)

1 adet

2''Prinç Yangın Vanası

1 adet

1''Sis Başlığı

1 adet

2''Rekor

1 adet

17. Teklif edilen fiyatların bir yıl (1 OCAK - 31 ARALIK tarihleri arası) geçerli olacağı yıllık sözleşme yapmalı ve yıl içerisinde dolum, satım veya yedek parçayı bu birim fiyat üzerinden vermelidir. Yeni yıl için, **fiyatlar TEFE+ÜFE/2 oranının 2(iki) katını geçmeyecek** şekilde ek sözleşme yapmalıdır.

B- KURU KİMYEVİ TOZ

1. Yangın söndürme cihazına konulacak kuru kimyevi tozun ABC sınıfı yangınlara karşı etkili, TS EN 615 standartlarına uygun ve Monoamonyumfosfat (MAP) oranı en az %90 (± 2) olmalıdır.

Toz, insan sağlığına zarar vermeyen, nem oranı en fazla %0,25, akışkanlığı 85 g/saniye, -20 ile +60 °C sınırlarında fiziksel ve kimyasal değişim göstermeyen, yoğunluğu 1,05-1,25 gr/cm³, tane iriliği 0,04mm'den küçük, partikül dağılım %65 olan, garanti süresince tortulaşıp katılaşmayan, havada yayılma özelliği gösteren ve 1000volt kadar elektrik akımını iletmeyen özellikte olmalıdır.

2. Cihazlara itici gaz olarak Azot (N) gazı (14-17 bar) kullanılmalıdır.
3. Tozun markası, cinsi, kullanma şekli, periyodik bakım çizelgesi vb. teknik özelliklerini belirten etiket, cihazın üzerinde bulunmalıdır.
4. Tozun, Malzeme Güvenlik Bilgi Formu (MSDS) olmalıdır.

C- KARBONDİOKSİT(CO2) GAZI

1. Alım veya dolumu yapılan cihazın karbondioksit gazı (CO₂) %99,5 (± 2) saflığında ve TS 11339 EN 25293 standartlarına uygun olmalıdır.
2. Gazın, Malzeme Güvenlik Bilgi Formu (MSDS) olmalıdır.
3. -20 ile +60 °C sıcaklık aralığında değişim göstermemelidir.

D- HALON ALTERNATİFİ TEMİZ GAZ

1. Alım veya dolumu yapılan cihazın Halon Alternatifi Temiz Gazı TS EN 27201 standartlarında, insan sağlığına ve çevreye zarar vermediğine dair belgeli, elektrik ve elektronik cihaz yangınlarına karşı etkili ve elektriği 1000volta kadar iletmeyen özellikte olmalıdır.
2. Tetiğe basılıp bırakıldığında gaz tamamen boşalmamalı ve tüpün içerisinde kalan gaz tekrar kullanılabilmelidir.
3. Gazın, Malzeme Güvenlik Bilgi Formu (MSDS) olmalıdır.
4. -20 ile +60 °C sıcaklık aralığında değişim göstermemelidir.

5. Dolum ve bakım yapılan Halon Alternatifi Temiz Gazlı cihaz ile söndürme deneyi yapılmalı, bunun için gerekli olan tüm malzeme ve ekipmanları Yüklenici Firma karşılamalı ve boşalan cihazları ücretsiz olarak yeniden doldurmalıdır. Söndürme deneyini geçemeyen cihazların kesin kabulü yapılmamalı, ancak söndürme başarılı olursa kesin kabul yapılmalıdır.

E- SIVILAR

1. Sıvının yangınlara karşı söndürücü etkinliği belgelenmeli, köpük konsantrasyon oranı en az (AFFF) %3 olmalıdır.
2. Canlılara ve çevreye zarar vermediğine dair belgeli olmalıdır.
3. TS EN 1568-2 standartlarına uygun olmalıdır.
4. Ürünün, Malzeme Güvenlik Bilgi Formu (MSDS) olmalıdır.
5. Ürün, sıvı halde ve berrak bir görünümde, özgül ağırlığı 20 °C derecede 1,01g/ml, pH değeri 6-9,5 arasında, vizkozitesi 20mm²/s'den az olmalıdır.

F- YANGIN SÖNDÜRME CİHAZI

1. Alım yapılacak taşınabilir yangın söndürme cihazları TS 862 EN 3, arabalı yangın söndürme cihazları ise TS EN 1866 kalite belgeli olmalıdır.
2. Gövdesi en az 2mm kalınlığında iki parça sıvama saçtan, elektrostatik toz boyadan ve gaz altı kaynaktan olmalıdır.
3. Parçaları basınca dayanıklı olmalıdır. Manometre göstergesinin ortası yeşil iki tarafı kırmızı renkte olmalıdır.
4. Hortumu TS 745 uygun olmalıdır.
5. Cihazın gövdesi üzerinde baklava şeklinde TSE soğuk damgası, imal yılı, seri numarası, dolu ve boş ağırlığı, imalat yapan firmanın adı ve markası bulunmalıdır.
6. Cihazın içi korozyona karşı tecrit edilmiş olmalıdır.
7. Cihaz, ambalaj içerisinde, askı halkası, vidası ve dübeli ile birlikte kullanıma hazır bulunmalıdır.
8. Cihazda, TS EN standartlarında emniyet ventilli tetik olmalıdır.

G- YANGIN DOLABI

1. Yangın dolabı, 6kg'lık tüp kabinli TS EN 671-1 standartlarına uygun, hortum, yangın söndürme tüpü ve aparatların konulmasını zorlaştırmayacak büyüklükte olmalıdır.
2. Dolap, istenilen ölçülerde, 1,5mm DKP saçtan, 0.70 mikron elektrostatik toz boya, renk kırmızı, sıva altı veya üstü, sızdırmazlık ve imalat hatalarına karşı garantili, makara taşıma kolu en az 4mm kalınlığında çelikten lazer kesimli, cam kapaklı, kilit, vana, ISO ve CE kalite belgeli montaja hazır olmalıdır.
3. Hortum makarası hortum ile birlikte en az 180 derece dönebilmelidir.
4. Hortum, TS EN 694 standardına uygun, yuvarlak, yarı sert, çapı 25mm, uzunluğu 30m, lans, püskürtme, fiskiye veya üçü birden yapılabilmelidir.
5. Lans, rekor TS 12258 standartlarına uygun olmalıdır.
6. Yangın dolabının ve hortum makara sisteminin TS EN 671-3 standardında belirtilen periyodik bakımlar yapılmalıdır.

7. Dolabın üzerinde, dolabın ölçülerine uygun ebatta, kırmızı zemin üzerine beyaz olarak “**YANGIN 110**” yazısını ihtiva eden etiket bulunmalıdır.

H- DİĞER HUSUSLAR

1. Cihazın alımı ve dolumu tarihi itibarı ile Yüklenici Firma ile alıcı Birim arasında 4 yıl yani cihazın garanti süresinin bitimine kadar geçerli olacak bir **Sözleşme** yapılmalıdır.
2. Sözleşme, iki nüsha olarak düzenlenmeli ve yetkili kişiler tarafından imza altına alınmalıdır.
3. Sözleşme bitim tarihinden önce taraflar fesih ihbarında bulunmadıkça Sözleşme otomatik olarak uzatılmış olmalıdır.
4. Yüklenici Firma Sözleşmeden kaynaklanan her türlü yükümlülüğünü yazılı izin alınmadan üçüncü kişi veya kuruluşlara devir edememelidir.
5. Taraflar, gerek Sözleşme hükümlerini ve gerekse kendilerine ait özel bilgileri üçüncü kişi veya kuruluşlara yazılı izin olmadan vermemelidir.
6. Anlaşmazlık durumunda, çözüm bulununcaya kadar yangın güvenliğinin tehlikeye düşürülmemesi için mevcut şartlarda **Yüklenici Firma** hizmet vermeye devam etmelidir.
7. Bu şartnamede belirtilen hususlara riayet edilmediği veya anlaşmazlığı düğüldüğü durumlarda Kayseri Mahkemeleri yetkili olmalıdır.

Hacı MORTAŞ
Sivil Savunma Uzmanı