



**SINAI VE TIBBİ GAZLAR
TEKNİK ŞARTNAMESİ**

1. KONU:

Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Mikrobiyoloji Referans Laboratuvarları ve Biyolojik Ürünler Dairesi Başkanlığı Laboratuvarlarının ihtiyacı üzerine, yüksek saflıkta ve aşağıda belirtilen özellikte 4 (dört) kalem Sınai ve Tıbbi Gaz satın alınacaktır.

Sıra No	Malzeme Adı	Birim	Miktar
1	Karbondioksit Gazı (% 99.99)	Kg	3000
2	AZOT (Yüksek saflıkta: en az %99,999)-GAZ	Kg	400
3	AZOT (Yüksek saflıkta: en az %99,999)-SIVI	Kg	3000
4	Gaz Karışımı: %5 H ₂ + %10 CO ₂ + Balans N ₂	Kg	150

2 GENEL ŞARTLAR:

- 2.1 Firma ürün teslimatını Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Mikrobiyoloji Referans Laboratuvarları ve Biyolojik Ürünler Dairesi Başkanlığı'nın talepleri doğrultusunda partiler halinde gerçekleştirecektir.
- 2.2 Teklif veren firma Türkiye'de gaz üreticisi yetkili bayii olacak bu durumu istendiğinde belgeleyecektir.
- 2.3 Tedarik edilecek gazların üreticisi ve/veya bayisi TSE hizmet yeterlilik belgesi Basınçlı gaz tüpleri dolun yeterlilik belgesi, Endüstriyel gazların ve benzer ürünlerin üretimi ve dağıtımını şahıs ve ürün mali sorumluluk belgesi gibi belgelere haiz olmalıdır.
- 2.4 Tüplerin sistemlere montajı yüklenici Firma tarafından sistemin bulunduğu yerde yapılacaktır. Yüklenici firma sistemde meydana gelebilecek arızalara gerekli görüldüğünde müdahale edebilecektir. Firma tüpleri gaz kaçağına izin vermeyecek şekilde cihazlara bağlamakla yükümlü olacaktır.
- 2.5 Tüpler için gerektiği miktarda ve uygun boyutlarda conta ve adaptör yüklenici tarafından bedelsiz olarak Genel Müdürlüğe verilecektir.



- 2.6 Tüplerde takılı gaz geçişini düzenleyen Valf ve manometre arızalandığında yüklenici firma tarafından TSE standartlarına uygun olarak yenisi 24 saat içerisinde temin edilecektir.
- 2.7 Analizlerin sağlıklı ve aksamadan yapılması için Yüklenici Firma arandığında tüpler en geç 24 saat içerisinde temin edilecektir.
- 2.8 Tüplerle birlikte gazın saflığını belli edecek sertifika verilmeli ve tüp başlığında hologram veya benzer kalitede eşdeğeri bulunmalıdır. Tüplerin dış görünüşleri hasarsız ve boyları tam olmalıdır. Tüplerin basınç kontrollerinin yapıldığına dair belge her tüp bazında gösterilecektir. Tüplerin üzerinde içindeki gazı gösteren etiket bulunmalıdır.
- 2.9 Tüplerden kaynaklanan herhangi bir arıza durumunda oluşabilecek kazalardan yüklenici firma sorumlu tutulacaktır.
- 2.10 Gerek görüldüğünde demonstrasyon yapılacaktır.
- 2.11 Mevcut cihazlara bağlı sıvı azot tankının yerinde doldurulması tercih sebebi olacaktır. Yerinde doldurulamazsa, firma sıvı azot tankını doldurarak, sağlam ve güvenli bir şekilde kuruma teslim ederek sisteme bağlamakla yükümlüdür. Zarar verilen sıvı azot tankları firma tarafından yenisi ile değiştirilmek zorundadır.
- 2.12 Talep edilen tüpler Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Mikrobiyoloji Referans Laboratuvarları ve Biyolojik Ürünler Dairesi Başkanlığı) Sıhhiye yerleşkesinde bulunan Ulusal Halk Sağlığı Referans Laboratuvarına gaz temin edilen firma tarafından verilecektir.
- 2.13 Yüklenici firma ihaleyi kazandıktan sonra Mikrobiyoloji Referans Laboratuvarları ve Biyolojik Ürünler Dairesi Başkanlığı Laboratuvarındaki dolu tüplerin sayımını yaparak, demirbaş numaralarını alacak ve yıl sonunda aynı tüpleri geri iade edecektir.
- 2.14 Değişimi yapılacak olan ve üzerinde demirbaş numarası bulunan boş tüpler Genel Müdürlükten alınacak ve yine Genel Müdürlük numarası olan dolu tüpler getirilecektir. Genel Müdürlüğümüz numarası olmayan farklı tüpler teslim alınmayacaktır.
- 2.15 Satın alınan gaz miktarı bitene kadar ihale şartları geçerli olacaktır.

3. AMBALAJLAMA, İŞARETLEME VE ETİKETLEME

- 3.1. Tüplerin gövde kısmında "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" hükümleri doğrultusunda uyulması gerekli güvenlik kurallarını açıkça belirten bir talimat etiketi olacaktır.



3.2. TS EN ISO 7225 “Gaz Tüpleri – Uyarı Etiketleri” standardı gereği, aşağıdaki bilgileri içeren uyarı etiketi tüpün omuz ve boyun kısmına yapıştırılacaktır.

- İçerisindeki gazın cinsi, adı,
- Gazın sınıfı, 1089-3 standardına uygun olacaktır.

3.3. Tüpün içinde bulunan gaz ile dış yüzeyinin renginin uyumsuz olduğu durumda tüpler teslim alınmayacaktır.

4. KABUL VE MUAYENE:

- 4.1. Ürünlerin kabul ve muayeneleri Başkanlıkça belirlenecek Komisyon tarafından yapılacaktır. Kontrol ve muayenede, şartnamede istenilen tüm özelliklerin uygunluğu kontrol edilecektir.
- 4.2. Kabul ve Muayene sırasında firmalardan ürünlerin teknik özellikleri ve performansına ilişkin testlerin yapılması istenildiğinde gerekli personel ve düzenek ilgili firma tarafından ücretsiz olarak karşılanacaktır. Bu esnada oluşabilecek kaza ve hasarlardan ilgili firma sorumludur.
- 4.3. Ürünlerin kontrol ve muayenelerinde gerekli olan tüm araç gereç, sarf malzemeleri giderleri ile kullanılacak personel giderleri firma tarafından karşılanacaktır.
- 4.4. Tüpler ADR gereklerine uygun şekilde imal edilmiş, test edilmiş ve π işareti ile işaretlenmiş olacak, ilgili mevzuat gereği kullanılmasında sakınca olmayacaktır.
- 4.5. “Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik” yayımlanmadan önce ilgili mevzuata göre imal edilmiş ADR 6.2 kapsamındaki taşınabilir basınçlı ekipmanların ADR’de belirtilen sürelerde ve ADR’de atf yapılan muayene standardına göre tip onay, test işlemleri ile periyodik muayene, test işlemleri Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı tarafından yetkilendirilmiş kuruluşlar (TSE veya TL) tarafından veya Kurum İçi Muayene Hizmeti yetkisi TSE veya TL tarafından onaylanmış Kalite Sistemi Onay Belgesi alan işletmelerde yapılacaktır.
- 4.6. Yüklenici; ADR gerekleri doğrultusunda Kurum İçi Muayene Hizmetini (IS) uyguladığını, gaz tüpleri (dikişsiz çelik çekme gaz tüpleri, dikişsiz alüminyum gaz tüpleri, tüp demetleri) ve tüp vanaları periyodik muayenesi ve istisnai kontrolleri için onaylanmış bir kalite sistemi işlettiğine dair Yetkili Kuruluşlar (TSE veya TL) tarafından onaylanmış geçerli tarihli Kalite Sistemi Onay Belgesini ibraz edecektir.



- 4.7. Yüklenici, periyodik muayeneden sonra tüplerde markalama (işaretleme) yapılmasına Yetkili Kuruluşlarca (TSE veya TL) müsaade verildiğine dair belgeyi ibraz edecektir.
- 4.8. Yüklenici tarafından TS EN 1968 standardı ile ADR'de belirtilen aralıklarda, tüplerin periyodik muayene ve deney işlemleri eksiksiz yapılarak kayıt altına alınacak, İdare tarafından talep edildiğinde ibraz edilecektir.
- 4.9. Yüklenici, dolum yaptıkları gaz cinslerine göre tüplere uyguladıkları kalite kontrol ve gazların safiyetleri ile ilgili analiz sonuçlarını içeren, özel gazlar analiz sertifikası düzenleyerek her teslimatta tüplerin üzerinde asılı olarak veya kapak içerisinde verecektir.
- 4.10. Özel gazlar analiz sertifikasında; analiz tarihi, analizin gerçekleştirildiği deney veya test kuruluşunun unvanı, dolum öncesi ve dolum sonrası yapılan kontroller, tüp seri no, , dolum tarihi, ve ayrıca istenilen gazın safiyeti ve içeriğinde istenen parametrelere (nem, oksijen, azot, hidrokarbon vb.) ait teknik şartnamede istenen kalite spesifikasyonlarına uygunluğunu gösterir analiz sonuçlarına ait veriler bulunacaktır.
- 4.11. Muayene ve Kabul işlemleri 4734 sayılı Kamu İhale Kanununun ilgili Muayene ve Kabul Yönetmelikleri esasları çerçevesinde yapılacaktır. Bu şartnamede belirtilen hususlar yerine getirilmeden kabul yapılmayacaktır.
- 4.12. Herhangi bir uygunsuzluk halinde; firma, uygunsuzluğu muayene komisyonunun belirleyeceği süre içerisinde düzeltmek zorunda olacak ve düzeltilmez ise ürün reddedilecektir. Yerine, firma ücretsiz olarak yeni ürünü muayene komisyonuna belirlenecek süre içerisinde teslim edecektir.
- 4.13. Firma yetkilileri muayene sırasında hazır bulunmadıkları takdirde muayenenin yapılaş tarzına ve sonucuna itiraz edemeyecektir.
- 4.14. Muayene sonucuna itiraz halinde 3 (üç) gün içerisinde ikinci muayene Başkanlıkça (ilk muayenede bulunmayanlardan) oluşturulacak itiraz Komisyonu tarafından yapılacaktır. Bu muayenede sadece birinci muayenede uygun bulunmayan özellikler değerlendirilecektir. İtiraz Komisyonunun kararı kesindir.

5. DİĞER HUSUSLAR

- 5.1. Genel Müdürlük gerekli gördüğü durumlarda yüklenici firmadan **demo** talep edebilir. Yüklenici firma demoyu ne şekilde yapacağını teklifi ile birlikte İdareye sunacaktır.
- 5.2. Talep edilen gazların saflığı her ne kadar sertifikalarda gösterilmiş olsa da kullanılan enstrümental cihazların hassasiyetine bağlı olarak gaz kaynaklı kirlilik



ve hassasiyet kaybı yaşanabilmektedir. **Cihazda gaz kaynaklı herhangi bir kirlilik/ hassasiyet kaybı olması ve bu durumun cihazın yetkili teknik servisleri tarafından belirlenerek kayıt altına alınması durumunda; ilgili cihaza ait bakım ve onarım masrafları yüklenici firma tarafından karşılanacaktır.** Cihazların gazdan kaynaklanan bir kirlilik/ hassasiyet kaybı nedeni ile çalışmadığı durumlarda, yüklenici firma beklemede olan numuneleri Genel Müdürlüğün onayı dahilinde muadil başka bir laboratuvarında çalıştırmakla ve bu süreçteki masrafları yüklenmekle sorumludur.

- 5.3. Yüklenici, bu iş kapsamında 30.06.2012 tarihli ve 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve bu Kanuna dayanılarak çıkarılan ikincil mevzuat hükümlerine uygun olarak ve her türlü afet, acil durum ve güvenlik önlemlerini alarak hizmet verecektir.
- 5.4. Yüklenicinin iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uymamasından dolayı Genel Müdürlüğü, diğer yüklenicileri veya 3.kişileri herhangi bir zarara uğratmaları halinde doğacak her türlü idari, hukuki ve cezai sorumluluklar Yükleniciye ait olup Genel Müdürlüğe yansıtacak mali sonuçlar yüklenici firmaya rücu ettirilecektir.
- 5.5. Yüklenici, bu iş kapsamında enerji verimliliği, çevre yönetimi ve kalite yönetimi ile ilgili tüm geçerli mevzuat ve standartlara uygun ve uyumlu olarak çalışacaktır.
- 5.6. Basınçlı gaz tüpleri, gaz üreticisi veya üretici tarafından yetkilendirilmiş dolun bayisine ait dolun tesislerinde İş Sağlığı ve Güvenliği mevzuatı ile emniyet kuralları dikkate alınarak doldurulacaktır.
- 5.7. Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik hükümlerine uygun olarak hazırlanmış Güvenlik Bilgi Formları istenildiğinde İdare'ye verilecektir.
- 5.8. Genel Müdürlük tarafından telefon sms, faks veya e-mail ile sipariş bildirimini yapıldığı andan itibaren 48 (kırk sekiz) saat içerisinde bu teknik şartnamede belirtilen yüksek saflıktaki gazlardan, istenilen cins ve miktarda gazlar Genel Müdürlüğe teslim edilecektir.
- 5.9. Teslimat esnasında dolu gaz tüplerine Genel Müdürlük denetiminde sızdırmazlık testi yapılacaktır. Sızıntı oluşturan tüpler teslim alınmayacak, kabulü yapılmayacaktır.
- 5.10. Tüpler; Genel Müdürlükte bulunan gaz hatlarına uyumlu olacaktır; değilse yüklenici tarafından uyumlu hale getirilecektir.
- 5.11. Eksik veya arızalı gelen, sızdırmazlık testi sonucunda gaz sızıntısı olduğu tespit edilen tüpler yükleniciye iade edilecektir.



- 5.12. Gaz cinslerine göre tüplerin vanaları ve vanaların gaz tüplerine bağlantısı mevzuat ve TS standartlarına uygun olacaktır.
- 5.13. Gazların dolum yapılacağı tüpler ilgili standartlara uygun üretilmiş olacak ve mevzuat gereği kullanılmasında sakınca olmayacaktır.
- 5.14. Tüpler TS EN ISO 13769 standardına uygun damga işareti taşıyacak ve tasarım, imalat, deney ve muayeneleri TS EN ISO 10961 standardına uygun olacaktır.
- 5.15. Gazların içinde bulunduğu tüplerin vanaları TS EN ISO 10297 standardına, tüp vanalarının muayene ve bakımı ise TS EN ISO 22434 standardına uygun olacaktır.
- 5.16. Vanaların gaz tüplerine bağlantısı TS EN ISO 13341 standardına uygun olacaktır.
- 5.17. Tüp ve aksamlarında aşınım, noksanlık, ezilme, göçük, çatlak, çapaklanma, darbe izi, gövdesi belirsiz/silik boyalı, boya kalkması, macun dolgululu olmayacaktır. Ayrıca gövdesine tornalama işlemi yapılmamış olacaktır.
- 5.18. Basınçlı gaz tüpleri üzerinde oyma yazı ile işaretlemeleri olmayan veya okunamayan, vanası açılmayan/kapanmayan veya gaz sızıntısı oluşturan basınçlı gaz tüpleri teslim alınmayacaktır.
- 5.19. Gaz tüplerinin nakliyesi, mevzuata uygun araçla ve "Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun olarak yüklenici firma tarafından yapılacaktır. Basınçlı gaz tüplerinin sevkiyatında, yükleme, boşaltma, nakliye sırasında iş güvenliğine ve işyeri araç trafiği kurallarına uyulmamasından meydana gelebilecek kaza, hasar, zararlar ile çalışanların veya üçüncü şahısların uğrayacağı zararlardan yüklenici firma sorumlu olacaktır.
- 5.20. Yüklenici firma, Ankara Büyükşehir Belediyesinden alınmış Güzergah İzin Belgesi'ne sahip olacak ve bu belgeyi teklif esnasında ibraz edecektir.
- 5.21. Bu şartnamede açıkça belirtilmeyen hususlarda atıf yapılmış olan ilgili standartlar esas alınacaktır. Bu şartnamede yer almayan hususlarda ise ilgili Türk Standartları veya muadili uluslararası standartlar (EN, ISO, DIN veya ASTM vb.) geçerli olacaktır.
- 5.22. Söz konusu standartlarda sonradan bir değişiklik olması halinde yürürlükteki en son standartlar geçerli olacaktır. İhtilaf halinde İdare'nin yazılı talimatlarına göre işlem tesis edilecektir.
- 5.23. İhale katılacak firmanın Ankara içerisinde işyeri açma ve çalışma ruhsatı olacak ve ibraz edecektir.



- 5.24. Bu iş kapsamında kullanılan ve temin edilen tüm malzeme ve ekipman ilgili mevzuat ve güncel ulusal ve/veya uluslararası standartlara uygun olacaktır.

İş bu Teknik Şartname beş (5) ana başlık altında yedi (7) sayfadan ibarettir

Uzm.Dr.Belkıs LEVENT

Doç.Dr.Yasemin COŞGUN

Uzm.Dr. Umut BERBEROĞLU