

1. KONU

Bu teknik şartname İSTAÇ A.Ş. Tıbbi Atık Yakma Tesisinde temelde baca gazı arıtımında kullanılacak olan “Sönmüş Toz Kireç Alım İşİ” ni konu alır.

2. KAPSAM

Bu teknik şartname; İSTAÇ A.Ş. “Sönmüş Toz Kireç Alım İşİ”ne ait teknik özellikleri, denetim muayene metodlarını, garanti şartlarını, kontrol ve kabul yöntemlerini ve ilgili diğer hususları kapsar.

3. TANIMLAR / KAVRAMLAR / KISALTMALAR

- **YÜKLENİCİ:** Bu iş kapsamındaki tedarik işini yapan firma
- **İDARE:** Genel Müdürlüğü Paşa Mah. Piyalepaşa Bulvarı No:74 Şişli / İstanbul adresinde kurulu İstanbul Çevre Yönetimi Sanayi ve Ticaret A.Ş.
- **TESİS:** Eyüpsultan Odayeri’de Kurulu Tıbbi Atık Yakma Tesis

4. TEKNİK ÖZELLİKLER

4.1. YÜKLENİCİ tarafından, temelde baca gazı arıtımında kullanılacak olan, sönmüş toz kireç temin edilecektir.

4.2. Temin edilecek olan sönmüş toz kirecin nakliyesi ve tesiste bulunan kireç silosuna aktarımı YÜKLENİCİ tarafından silobus ile gerçekleştirilecektir.

4.3. YÜKLENİCİ, kireç ikmal yaparken aşağıda yer alan hususlara özellikle dikkat edecektir:

4.3.1. YÜKLENİCİ, ikmal yapılırken aktarım sistemi işleyişini sürekli olarak izleyecek, olası değişimleri gözlemleyip beklenmeyen bir durum yaşanması durumunda sistemi acilen durdurup İDARE’ye haber verecektir.

4.3.2. YÜKLENİCİ, kireç aktarımını düşük basınçta gerçekleştirecektir.

4.4. Temin edilecek sönmüş toz kireç ile ilgili analiz bilgileri aşağıdaki gibidir:

4.4.1. **Elek Analizi Tablosu:**

Elek Açıklığı	200µm	90µm
Elekte Kalan (%)	En fazla 0,7	En Fazla 7

4.4.2. **Serbest Kireç:** Ca(OH)_2 miktarı en az %80 olacaktır.

4.4.3. **Toplam $\text{CaO}+\text{MgO}$:** En az %90 olacaktır.

4.4.4. **MgO Muhtevası:** En fazla %5 olacaktır.

4.4.5. **CO_2 Muhtevası:** En fazla %4 olacaktır.

4.4.6. **SO_3 Muhtevası:** En fazla %2 olacaktır.

4.4.7. **Serbest Su Muhtevası:** En fazla %2 olacaktır.

4.4.8. **Penetrasyon:** 10 ila 50 mm arası olacaktır.

4.4.9. **Kuru Litre Ağırlığı:** En fazla 460 g/l

4.5. Ca(OH)_2 muhtevası %90’ının üzerinde olan ürünlerde, elek analizinde; 200µm için elekte kalan oranı en fazla %2’ye kadar kabul edilebilecektir.

4.6. YÜKLENİCİ, teknik şartnamede istenen kalitedeki kirecin sorunsuz şekilde İDARE tesisine transferi için, gerekli tüm iş aracı, makina, alet, edavat vb. uygun kalite ve işlevde olmasından sorumludur. Bu vb. sebepler nedeniyle yaşanabilecek sorunların giderilmesi YÜKLENİCİ tarafından sağlanacaktır.

5. TEST VE MUAYENE METODLARI

5.1. YÜKLENİCİ gelen malzemenin teknik şartnamede belirtilen özellikleri sağlayıp sağlamadığının belirlenebilmesi için malzemeye ait analiz raporunu sevkiyatta veya TS EN 459 standardında üretim yapıldığı belgesi ve ilgili üreticiden alındığını gösteren sevk irsaliyesini (üreticinin değişmesi durumunda o üreticiye ait ilgili üretim standart belgesi) İDARE’ye teslim edecektir. Gelen ürünün uygun olmaması durumunda, YÜKLENİCİ, şartnamede istenilen özelliklerde ürünü 12 saat içerisinde tesise getirmekle yükümlüdür.

5.2. İDARE, uygun gördüğü herhangi bir zaman dilimi içerisinde, sevkiyat durumu ve malzeme miktarına bağlı olmaksızın, gelen malzemenin teknik şartnamede verilen kriterlere uygunluğunu kontrol etmek için numune alabilecek ve istediği takdirde analiz yaptırabilecektir. Ürün teslimini yapan kişi YÜKLENİCİ’nin temsilcisi kabul edilecektir. Numune alma işlemi YÜKLENİCİ ve İDARE personeli nezaretinde yapılacaktır. Numuneler mühürlenecek ve işlem sırasında yetkili personeller tarafından

tutanak tutularak, analizin yapılacağı üniversite veya akredite laboratuvara İDARE tarafından teslim edilecektir. Analiz sonucuna göre ürünün uygun olmadığı anlaşıldığında, ürün için YÜKLENİCİ'ye ödeme yapılmayacaktır. YÜKLENİCİ, şartnamede istenilen özelliklerde ürünü İDARE'nin talebine müteakip 12 saat içerisinde tesise getirmekle yükümlüdür.

- 5.3. YÜKLENİCİ'nin iş kapsamında miktar ve kalite bakımından talebi karşılayacak kadar malzemeyi İDARE'ye teslim etmemesi durumunda, İDARE gaz arıtımı faaliyetinin aksamaması için 3. şahıslardan şartnameye uygun nitelikte malzeme temin edebilecektir. 3. şahıslardan alınan malzeme bedeli öncelikle YÜKLENİCİ'nin hak edişi/teminatı vd. alacaklarından kesilebilecek, ilgili bedelin malzeme bedelini karşılamaması durumunda malzeme bedeli YÜKLENİCİ'ye fatura edilebilecek/ettirilebilecektir.

6. AMBALAJLAMA ETİKETLEME VE TESLİMAT

- 6.1. **Teslim Yeri:** İBB Katı Atık Bertaraf Tesisleri Odayeri/Göktürk/Eyüp İSTAÇ A.Ş. Tıbbi Atık Yakma Tesisi olacaktır.
- 6.2. **İşin süresi:** Siparişe müteakip 12 aydır.
- 6.3. **İletişim:** Tesis Formeni İrfan ZÜLFİKAR (0530 254 06 78) (izulfikar@istac.istanbul).
Büro: yterzi@istac.istanbul, osepetci@istac.istanbul.
- 6.4. YÜKLENİCİ, İDARE'nin talep ettiği miktardaki malzemeyi 48 saat içerisinde temin edip getirmekle yükümlüdür.
- 6.5. Kirecin tesisteki siloya nakliyesinde kullanılacak araçlar silobus, kapalı ve sızdırmaz olacaktır.
- 6.6. İş kapsamında gelen tüm araçlar İDARE kantarında dolu ve boş olarak tartılacaktır. Alınan miktarların hesabında İDARE'ye ait kantar esas alınacaktır.
- 6.7. Tesise gönderilen malzeme, YÜKLENİCİ firma personeli tarafından kireç silosuna aktarılacaktır. Kullanılacak tüm ekipmanlar (aparatlar) sorunsuz çalışacak ve YÜKLENİCİ'ye ait olacaktır.

7. GARANTİ ŞARTLARI

- 7.1. YÜKLENİCİ talebe istinaden 48 saat içinde istenen kalitede ürünleri temin etmeyi garanti edecektir.

8. EĞİTİM ŞARTLARI

- 8.1. YÜKLENİCİ'nin çalıştıracağı her personele, iş yerindeki tehlikeler ve doğabilecek risklere karşı, sertifikalı iş güvenliği uzmanı tarafından veya yetkili eğitim kuruluşları tarafından verilmiş iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri olmalıdır. Ayrıca personellerin işe özgü riskler hakkında bilgilendirme eğitimleri ve güvenli sürüş kuralları bilgilendirme eğitimleri olmalıdır.
- 8.2. Çalışan personellerin yaptığı işe uygun mesleki sertifikaları olmalıdır. YÜKLENİCİ, çalışma sahasına gönderdiği aracın operatörü/şoförünün aracın sınıfına uygun ehliyet belgesi, SRC Belgesi (3 veya 4) ve Psikoteknik Belgesi olmalıdır. Eğitim ve belgesi olmayan personelleri çalıştırmamalıdır.

9. EMNİYET / İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ŞARTLARI

- 9.1. YÜKLENİCİ, 6331 Sayılı İş Sağlığı Güvenliği Kanunu, 4857 Sayılı İş Kanunu ve ilgili yönetmeliklere uygun olarak çalışacaktır. Uyulmaması halinde işin yürütülmesi esnasında yapılacak tüm işlemler esnasında meydana gelebilecek her türlü kaza, yangın ve kullanımından doğabilecek hasarlardan çalışan işçilerine, 3. şahıslara gelen zararlardan, şahıs, kurum ve kuruluşlarla ilgili doğabilecek sorunlardan YÜKLENİCİ sorumlu olacaktır.
- 9.2. YÜKLENİCİ, işin yürütülmesi esnasında kalite, çevre, iş güvenliği ve işçi sağlığı yönetim şartlarına azami riayet edecek, konu ile ilgili yürürlükteki standart ve mevzuatın gerektirdiği bütün tedbirleri alacaktır. Bu konuda resmi ve diğer mercilerin talep ve ikazlarına uyacaktır. Uyulmaması halinde ortaya çıkabilecek her türlü cezai ve hukuki sorumluluk YÜKLENİCİ'ye ait olacaktır.
- 9.3. YÜKLENİCİ İSG Uzmanı işin başlangıcından, bitimine kadar tüm çalışmalarda, iş süreçlerini takip etmelidir. YÜKLENİCİ İSG Uzmanı periyodik olarak saha denetim yapmalı ve iş izin süreçleri ile personellerin İSG evraklarını takip etmeli ve kayıtlarını tutmalıdır.
- 9.4. YÜKLENİCİ, çalışacak personelin isimleri, sayısı ve diğer resmi evraklarını tamamlayarak İDARE'ye işe başlamadan önce teslim edecektir.
- 9.5. YÜKLENİCİ İSG Uzmanı tarafından iş sağlığı ve güvenliğini tehlikeye sokacak durumların tespit edilmesi durumunda derhal YÜKLENİCİ tarafından iyileştirme çalışmaları yapılmalıdır. Ciddi önlenmez riskli durumlar bildirilmesi halinde iş durdurulmalı ve gerekli önlemler alındıktan sonra tekrar iş başı yapılmalıdır.



TIBBİ ATIK YAKMA TESİSİ SÖNMÜŞ TOZ KİREÇ ALIM İŞİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

- 9.6. YÜKLENİCİ, gerek olması halinde yapılan işe özel eğitimleri alarak personele ilgili eğitimleri verecektir. (Ör: yüksekte çalışma eğitimi)
- 9.7. SGK girişi olmayan personel kesinlikle iş başı yapmayacaktır.
- 9.8. YÜKLENİCİ, çalıştıracağı personelin sağlık raporlarını işe başlamadan önce İDARE'ye teslim edecektir.
- 9.9. İşin yürütülmesi esnasında, her hangi bir uygunsuzluk tespit etmesi halinde, YÜKLENİCİ İSG uzmanının görüşü dahilinde işi durduracak ve gerekli önlemleri alıp uzman görüşünü aldıktan sonra tekrar iş başı yapacaktır.
- 9.10. YÜKLENİCİ, yapılacak işe özgü kişisel koruyucu donanımları temin edecek ve personele zimmetleyecektir. İDARE'nin onay vermediği kişisel koruyucu donanımlar YÜKLENİCİ tarafından değiştirilecektir.
- 9.11. YÜKLENİCİ çalışma sahasında vinç vb. kaldırma araçlarından faydalanacaksa kullanılacak vincin teknik muayene ve periyodik bakım kayıtlarını İDARE'ye sunmalıdır. Vinci kullanacak personelin operatörlük belgesi olmalı ve vinci yönlendirmek için en az bir işaretçi/sapancı eğitimi olan personelinin çalışma alanında görevlendirilmelidir. Vinçle yürütülecek faaliyetler öncesi kullanılacak vincin Radius cetveline uygun kaldırma planı oluşturulmalı ve YÜKLENİCİ İSG uzmanından çalışma izni alınmalıdır.
- 9.12. Kullanılacak ekipmanlardan gerekli olanları için periyodik muayene raporları işe başlamadan önce İDARE'ye teslim edilecektir.
- 9.13. YÜKLENİCİ firmanın malzemeleri getirmek için istasyona geldiği araçların geri manevra yaparken sesli uyarı park sistemi çalışır durumda olmalıdır.
- 9.14. YÜKLENİCİ, çalışan tüm personele uygun iş elbisesi verecektir.
- 9.15. YÜKLENİCİ, çalışma alanı içerisinde gereken yerlere uygun uyarı işaretlerini işe başlamadan önce yerleştirecektir.
- 9.16. YÜKLENİCİ, herhangi bir kaza olması halinde, ilgili lokasyondaki en yetkili kişiye haber verecektir.

10. ÇEVRESEL ŞARTLAR

- 10.1. YÜKLENİCİ, hizmet yürütümü esnasında oluşturduğu tüm atıkların, İDARE'nin atık yönetim prosedürüne göre yönetimini sağlayacaktır.
- 10.2. YÜKLENİCİ, İDARE'de çalıştığı süre içinde Çevre Kanunu ve bu kanuna istinaden yayımlanan tüm hükümlere (Yönetmelikler, Tebliğler, Genelgeler vb.) uyacaktır.

11. ENERJİ ŞARTLARI

(Bu madde boş bırakılmıştır.)

12. STANDARTLAR, MEVZUAT VE SERTİFİKASYON

- 12.1. Ürünler TS EN 459 Standardına uygun olacaktır.
- 12.2. Teknik özelliklerde yer alan fiziksel ve kimyasal özellikler TS EN459-1 / TS EN459-2 standart metoduna göre analiz edilecektir.

13. EKLER

(Bu madde boş bırakılmıştır.)

HAZIRLAYAN

Mediha Nur GÜLYÜZ
Çevre Mühendisi

Ahmet Çağrı GÖR
Tıbbi Atık Bertaraf Şefi

ONAYLAYAN

Bekir TOMBUL
Atık İşletme Müdürü

TARİH

...../...../.....