

**TIBBİ ATIKLARIN TOPLANMASI, TAŞINMASI VE BERTARAFI İÇİN TIBBİ ATIK STERİLİZASYON TESİSİ KURULMASI İŞLETİLMESİ**

**İHALESİ TEKNİK ŞARTNAMESİ**

**1.KONU**

Kayseri İli sınırları içerisinde faaliyet gösteren sağlık kuruluşlarından kaynaklanan Tıbbi Atıkların, 25 Ocak 2017 tarih ve 29959 Sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği kapsamında ayrı toplanması, taşınması ve Mülkiyeti Kayseri Büyükşehir Belediyesine ait olan Kocasinan İlçesi Oymaağaç Mahallesi Traşlı Mevkii 6572 Ada 27 Parselde bulunan **tesis binasında sterilizasyon tesisi ve ekipmanları kurularak**, **3 (ÜÇ) yıl süreyle**, tıbbi atıkların sterilize edildikten sonra bertaraf edilmesi İşletmeciliği İşi.

**2. TANIMLAR**

**İdare: Kayseri Büyükşehir Belediyesini,**

**İstekli:** Bu ihaleye katılmak isteyen firma veya şahısları,

**İşletmeci:** İhaleyi kazanan ve sözleşme imzalanan firmayı

**Yönetmelik:** 25 Ocak 2017 tarih ve 29959 Sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği’ni,

**Tıbbi Atık:** Enfeksiyon yapıcı atıkları, patolojik atıkları ve kesici-delici atıkları,

**Sterilizasyon:** Bakteri sporları dâhil her türlü mikrobiyal yaşamın fiziksel, kimyasal, mekanik metotlar yoluyla tamamen yok edilmesini veya bu mikroorganizmaların seviyesinin % 99,9999 oranında azaltılmasını,

**Tıbbi Atık İşleme Tesisi:** Tıbbi atıkların bertaraf edildiği veya sterilizasyon işlemine tabi tutulduğu tesisleri

**Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisi:** Tıbbi atık sterilizasyon tesisindeki radyasyon paneli, tekerlek yıkama ünitesi, atık kabul, geçici atık odası, işletmeci tarafından kurulacak parçalayıcı özelliği bulunan sterilizasyon cihazını, tesisin çalıştırılması için gerekli diğer mekanik bölümlerin tümünü ihtiva eder.

**Ulusal atık taşıma formu (UATF):** Atık Yönetimi Yönetmeliğinde tanımlanan formu,

**Enfeksiyöz Atık:** Enfeksiyon yapıcı etkenleri taşıdığı bilinen veya taşıması muhtemel başta kan ve kan ürünleri olmak üzere her türlü vücut sıvıları ile insan dokuları, organları, anatomik parçalar, otopsi materyali, plasenta, fetüs ve diğer patolojik materyali; bu tür materyal ile bulaşmış eldiven, örtü, çarşaf, bandaj, flaster, tamponlar, eküvyon ve benzeri atıkları; hemodiyaliz ünitesi ve karantina altındaki hastaların vücut çıkartılarını; bakteri ve virüs tutucu hava filtrelerini; enfeksiyöz ajanların laboratuar kültürlerini ve kültür stoklarını; araştırma amacı ile kullanılan enfekte deney hayvanlarının leşleri ile enfekte hayvanlara ve çıkartılarına temas etmiş her türlü malzemeyi, veterinerlik hizmetlerinden kaynaklanan atıkları.

**Kesici-Delici Atık:** Şırınga, enjektör ve diğer tüm deri altı girişim iğneleri, lanset, bisturi, bıçak, serum seti iğnesi, cerrahi sütur iğneleri, biyopsi iğneleri, intraket, kırık cam, ampul, lam-lamel, kırılmış cam tüp ve petri kapları gibi batma, delme, sıyrık ve yaralanmalara neden olabilecek atıkları,

**Patolojik Atık:** Cerrahi girişim, otopsi veya anatomi çalışması sonucu ortaya çıkan dokuları, organları, vücut parçalarını, insan fetüsünü ve hayvan cesetlerini,

**Biyolojik İndikatör:** Sterilizasyon etkinliğinin araştırılmasında, kâğıt şerit (strip) veya benzeri bir mekanizmaya inoküle edilmiş standart/bilinen bir mikroorganizmayı,

**Kimyasal İndikatör:** Sterilizasyon etkinliğinin araştırılmasında, kağıt bant veya benzeri bir taşıyıcıya emdirilmiş, yüksek ısı ile renk değiştiren kimyasal maddeyi,

**Lisans:** İşletmeci tarafından Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği hükümleri gereğince, kurulacak Sterilizasyon Tesisi için T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı’ndan alacakları ve konu ile ilgili yeterli uzman ve teknolojik imkânlara sahip olduğunu gösterir belgeyi ifade eder.

**3. GENEL ŞARTLAR**

İşletmeci firma **Tıbbi Atık Yönetim Planını** Sözleşme Tarihinden İtibaren En geç 15 Takvim Gün İçerisinde İdareye sunacaktır. İşletmeci işin tümü için, 25 Ocak 2017 tarih ve 29959 Sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren **Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği** hükümlerine uygun şekilde çalışmalarını sürdürecek, bilgi ve belgelerini düzenli şekilde arşivleyecek ve İdare ile uyumlu bir çalışma gerçekleştirecektir. (Bu Teknik Şartnamenin Ekinde İlimiz sınırları dâhilinde bulunan özel/resmi kamu kurum ve kuruluşların ait hastaneler ve diğer tıbbi atık üreticilerinin listesi bulunmaktadır.) Tıbbi Atıklarının Kontrolü Yönetmeliğinin değişmesi, teknolojik sistemlerin değişmesi gibi durumlarda işletmeci gerek yönetmelik hükümlerinin uygulanması gerekse de teknolojik sistemlerin kurulması için tüm sorumluluklarını yerine getirecektir. Kurulacak yeni teknolojik sistemlerin maliyet analizlerinin sonucu İdare marifeti ile İl Mahalli Çevre Kurulunca değerlendirilerek yeniden ücret tarifesi belirlenebilecektir. Tıbbi atıkların sterilizasyonu veya bertarafı için Teknolojik gelişmeler neticesinde, farklı bir yöntem uygulanabilmesi İdarenin Onayına bağlıdır.

**Bu iş için ;**

**İşe Başlama Tarihi : 01 Ocak 2023**

**Sterilizasyon Tesis ve İdari Bina Teslim Tarihi : 11 Ocak 2023**

**İş Bitim Tarihi : 31 Aralık 2025 23:59’dır.**

**3.1. Personel İstihdamı**

İşletmeci, işin Yönetmelik hükümleri gereğince yürütülmesini sağlamak üzere asgari olacak şekilde aşağıdaki tabloda yer alan personeli hazır bulunduracaktır. İzin, sağlık problemleri gibi durumlarda işletmeci işlerin aksamaması için gerekli tedbirleri alacaktır. İş elbiselerinin, tulumlarının üzerinde firma adı ve İdarenin logosu olacaktır.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **GÖREVİ** | **MEZUNİYET** | **ADEDİ** | **AÇIKLAMA** |
| **Tesis Sorumlusu** | **Çevre Müh.** | **1** | **Çevre Görevlisi olmalıdır.** |
| **Kontrolör** | **En az Lise mezunu** | **1** | **Tesiste sürekli bulunacak** |
| **Strlz. Cihaz Opr.** | **En az Orta Okul** | **4** | **-----------** |
| **Şoför** | **En az Orta Okul** | **4** | **SRC5 belgeli olmalıdır.** |
| **Düz İşçi** | **En az İLKOKUL** | **10** | **--------------** |
| **TOPLAM** | | **20** |  |

İdare, işletmeci tarafından istihdam edilen herhangi bir kimsenin görevlerini yerine getirmediğini veya tesis içerisinde iş güvenliği tedbirlerine ve genel ahlaki kurallara uymadığını tespit ettiği takdirde, bu tür personelin çalışmasına itiraz etmek ve işletmeciden bu personelin derhal işten uzaklaştırılmasını istemek hakkına sahip olacaktır. Bu şekilde işten uzaklaştırılan personelin yerine en geç 15 (onbeş) işgünü içinde bir başka personel görevlendirilecektir.

Ayrıca; Tehlikeli **Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik hükümleri doğrultusunda; ADR personelini bünyesinde çalıştırdığını veya söz konusu hizmetin yetkilendirilmiş bir kuruluştan hizmet alımı şeklinde karşılanacağını gösterir sözleşmesinin bir nüshasını İdareye, ihale dosyasında sunacaktır.**

**3.2. Sterilizasyon Tesisi**

İşletmeciye Kocasinan İlçesi Oymaağaç Mahallesi Traşlı Mevkii 6572 Ada 27 Parselde hali hazırda bulunan sterilizasyon tesisi binası ve idari bina 11.01.2023 tarihinde teslim edilecektir.Tıbbi Atık Sterilizasyon Cihazını en geç 15 (Onbeş ) takvim günü içerisinde kuracak ve tesisin kurulmasına müteakip en geç 30 (Otuz) takvim günü içerisinde Geçici Faaliyet Belgesi alınacaktır. Çevre İzin ve Lisans işlemleri, Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği hükümleri çerçevesinde süresi içerisinde tamamlanacaktır.

İşletmeci, tıbbi atık sterilizasyon tesisinin Geçici **Faaliyet Belgesi işlemleri tamamlanana kadar** sağlık kuruluşlarından kaynaklanan tıbbi atıkların toplama ve taşıma ve bertaraf faaliyetine işe başlama tarihi olan 01.01.2023 tarihinde başlayacaktır. Toplanan tıbbi atıklar, işletmeci tarafından ilgili yönetmelik hükümlerine göre hareket edilerek süresi içerisinde Kayseri iline en yakın kapasitesi uygun lisanslı bir tıbbi atık sterilizasyon tesisine gönderilerek bertarafı sağlanacak ve bu işlemle ilgili harcamalar işletmeci tarafından karşılanacaktır.

***Kayseri İl Mahalli Çevre Kurulu tarafından “Tıbbi Atıkların Toplanması, Taşınması, Sterilizasyonu ve Bertarafı” için belirlenen yıllık ücretlerin haricinde sağlık kuruluşlarından herhangi bir ek ücret talep edilemeyecektir.*** İdare gerekli yazışmaları ivedilikli yapacaktır.

**3.3.** **Taşınır ve Taşınmazların Kullanım Hakkı ve Taşınmazların Tespiti ile Kullanım Hakkı Bittikten Sonraki Teslimi**

**İdare,** bu işe ait olmak üzere; ilimiz Kocasinan İlçesi Oymaağaç Mah. Kıraçlı Mevkiinde bulunan 6572 ada, 1 nolu Pafta, 27 nolu parseli içerisinde işletmeciye tesis ve idari bina kullanım alanı olarak tahsis edecektir. Sözleşme süresi bitiminde idari ve tesis binasının tüm bakım onarımı ( boya, tadilat, elektrik tesisatı, su tesisatı, aydınlatma, kapı, pencere, yer döşemeleri vb.) yapılmış bir şekilde idareye teslim edecektir. Sözleşme süresinin bitiminden en az 6 ay önce idarenin bu işe ait ihaleyi bitirmesi ve farklı bir yüklenicinin ihaleyi alması halinde veya sözleşme süresinden evvel iptali halinde yapılacak tebligatı müteakip mülkiyeti Kayseri Büyükşehir Belediyesine ait tesis ve idari binaları 10 (on) takvim günü içerisinde tahliye edilecektir. İdare bunlar için ayrıca bir ödeme yapmayacaktır.

Sözleşmenin hukuki gerekçeleri ile birlikte fesh edilmesi durumunda, söz konusu tesis ve idari binaları, sağlam ve temiz olarak idareye teslim edilecek olup, işletmeci tarafından bina ve bölümlerinde yapılan bakım, onarım ve tadilatla ilgili hiçbir maddi talepte bulunulmayacaktır.

**3.4. Genel Giderler**

İşletmeci, işin yürütülmesi esnasında; araç, ekipman ve personel için gerekli her türlü gideri karşılayacaktır. Tesis için gerekli olan bağlantılar ile abonelik işlemlerini yapılacak, elektrik, ısınma, su, doğalgaz gibi abonelik giderleri işletmeci tarafından karşılanacaktır.

**3.5. Güvenlik, Çevre, Sağlık ve Eğitim**

**3.5.1.** İşletmeci idareye karşı yaptığı işin düzen ve disiplininden sorumludur. Personelin güvenliği için tüm tedbirler işletmeci tarafından alınacak, işlerin personel için tehlike arz etmeyecek bir düzen altında tutulmasını sağlayacaktır. Konu ile ilgili her türlü sorumluluk işletmeciye aittir. Ayrıca 3. Şahıslara verilebilecek zararlardan işletmeci sorumludur.

**3.5.2.** Çalışma esnasında ulaşım yollarının kirlenmemesi, gürültü oluşumu veya diğer şekillerde halka ve mülklere rahatsızlık ve zarar verilmemesi için makul ölçüde gerekli önlemlerin alınması ve çevrenin korunması sağlanacaktır.

**3.5.3.** İşletmeci personelin iş güvenliğini ve sağlığını koruyabilmek için iş kanununa göre iş elbisesi, iş ayakkabısı, eldiven, maske ve baret gibi koruyucu ekipmanların kullanımını sağlayacaktır. İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’na uygun hareket edilecektir. Konu ile ilgili her türlü sorumluluk işletmeciye aittir.

**3.5.4.** Personel için tüm eğitimler işletmeci tarafından tamamlatılmalıdır.

**3.6. Genel Temizlik**

İşletmeci, tesis içerisinde, yüzeylerin temizliği için, dezenfeksiyon malzemeleri ile basınçlı sprey ve yüksek basınçlı temizleyiciyi içeren genel bir temizleme sistemi bulundurulmalıdır. Sırt pülverizatörü günlük ticari kullanma tipli hareketli olmalıdır ve standart aksesuarlarla birlikte olmalıdır. Paslanmaz çelik sprey neşterli, esnek yüksek basınçlı hortum, kolay basılabilir tetik tabancası, omuz askısı, el sprey tabancası olmalıdır.(Burada amaç kullanılan malzeme ve ekipmanların dezenfeksiyonunu sağlamaktır. İşletmeci kendine has dezenfeksiyon sistemini idareye sunmak koşuluyla uygulanabilir.)

**3.7. Sigorta**

İş yeri tesliminin yapılmasından iş bitimine kadar zaman içinde meydana gelebilecek her türlü kaza ve zararlardan işletmeci sorumludur. Bu konuda gerekli tüm tedbirlerin alınması ve iş süresi içerisinde teslim edilen tüm idare mallarına ilişkin bedeli, vergi, resim, harç ve diğer masrafları ödenmiş olmak şartıyla sigortalatma sorumluluğu işletmeciye aittir.

**3.8. Kontrol ve Denetim**

İşletmeci, sterilizasyon ünitesinin çalışıldığının idare tarafından online olarak merkezden takip edilebilmesi için en az 16 kameralık, tesis içi ve dışı gece görüşlü kamera sistemini kuracak en az 6 aylık kayıt muhafazalı olacak ve idarenin gerek gördüğü durumlarda kamera kayıtları işletmeci tarafından idare ile paylaşılacaktır. İşletmeci bunun için ayrıca bir ödeme talep etmeyecektir.

**4. TIBBİ ATIKLARIN SAĞLIK KURULUŞLARINDAN ALINARAK TOPLANMASI, TAŞINMASI STERİLİZASYON İŞLEMİNE TABİ TUTULMASI VE BERTARAF EDİLMESİ**

2021 yılında sağlık kuruluşlarından toplanan, taşınan ve sterilize edilerek bertarafı sağlanan tıbbi atık miktarı **2.400,00 ton/yıl dır**. İlimizdeki Sağlık Kuruluşlarının Listesi Ek’dedir. Sağlık kuruluşlarının sayısının artması, toplanan atık miktarının artması gibi durumlarda işletmeci gerekli tüm araç, ekipman v.b. sorumluluklarını yerine getirecektir. Kimyasal ile muamele görmüş Patalojik atıklar Yönetmelik hükümleri gereğince en yakın yakma tesisine gönderilecektir.

Tıbbi atıkların toplanması taşınması işi Pazar günü hariç her gün yapılacaktır. Gerekmesi halinde idare talimatları ile toplama işlemine Pazar günleri ve gece de devam edilecektir.

**İşletmeci tıbbi atıkların sağlık kuruluşlarından toplanması için asgari en az 1 Ton Atık Taşıma Kapasiteli 1 Adet Araç ile birlikte en az 4 Ton Atık Taşıma Kapasiteli 3 Adet araç, toplamda 4 adet araç bulunduracaktır. Sterilizasyon ve parçalama işleminden sonra çıkan evsel nitelikli atık haline dönüşmüş tıbbi atıkları bertaraf sahasına taşımak için ayrıca 1 (bir) adet en az 3 ton atık taşıma kapasiteli kamyon ayrıca bulundurulacaktır.**  İdarece uygun görülmesi durumunda il sınırlarında bulunmayan İl, ilçe ve belde belediyeleriyle de protokol yapılarak programa dâhil edilecektir. İşletmeci firma diğer il ve ilçelerinde atıkları toplayarak bertaraf edilebilecektir. Araçların üzerinde uygun bir noktada İdarenin logosu mutlak suret ile bulunacaktır.

Toplama programına uyulması zorunlu olup, toplama esnasında çıkan aksaklıklar herhangi bir münakaşa ya da sözlü atışmaya mahal verilmeden idareye bildirilecektir. Programın uygulanması esnasında çıkabilecek aksaklıkların giderilmesine ilişkin öneriler idarece değerlendirilecektir. Toplama, taşıma ve bertaraf işleminin her safhasında çevre kirliliği oluşmaması için gerekli tüm önlemler alınacaktır.

Sterilizasyon İşlemi sonrasında evsel nitelikli atık haline gelen atıklar Katı Atık Düzenli Depolama Tesisine işletmeci tarafından taşıtılacaktır. Bertaraf bedeli işletmeci tarafından ödenmeyecektir.

**5. STERİLİZASYON TESİSİNİN GENEL ÖZELLİKLERİ, KURULUMU VE İŞLETMEYE ALINMASI**

**5.1. GENEL ÖZELLİKLER**

* Sterilizasyon tesisi 25 Ocak 2017 tarih ve 29959 Sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği’ tarif edilen tıbbi atıkların sterilizasyonu için kullanılacak olup, işletmeci yönetmelik hükümleri gereğince he türlü araç, ekipman ve sterilizasyon tesisini, süresi içerisinde tedarik ederek izin ve lisans işlemlerini tamamlayarak Geçici Faaliyet Belgesini alarak işe başlayacaktır. Geçici Faaliyet Belgesi ve İzin Lisans İşlemleri tamamlanıncaya kadar yasal tüm vergi, harç v.b. giderler işletmeci tarafından karşılanacaktır.
* Tesis, atığın yoğunluğuna bağlı olarak günlük ortalama 8 ( sekiz ) ton kapasiteli olacaktır. Tesise gelen atığın miktarına göre vardiyalı çalışılabilecektir.
* **Atıkların Kabulü;** Gelen atık radyoaktif maddeler için işletmeci tarafından sağlanan radyasyon panel ile tesis girişinde kontrol edilecektir.
* **Atıkların Kayıt Edilmesi;** Gelen atık tartılarak kayıt altına alınacaktır.
* **Atıkların Geçici Olarak Depolanması;** Kayıttan sonra atıklar geçici atık deposunda depolanacaktır. Tesis binası içerisinde bulunan 1 ana ve 1 yedek geçici atık deposuna soğuk hava sistemi kurulacaktır. Geçici Atık Deposu iç sıcaklığını gösterir dijital termometre ile depo sıcaklığı kontrol edilebilmesi sağlanacaktır.
* **Atıkların Sterilizasyon Cihazına Yüklenmesi;** Depolanan atık, sterilizasyon ünitesine yüklenmeli veya işletmeci tarafından sağlanan yükleme haznelerine (konteynır/sepet) yüklenmelidir. Enfeksiyöz atıklar ile kesici-delici atıklar, sterilizasyon işlemine tabi tutularak zararsız hale getirilmelidir. Zararsız hale gelen atıklar, evsel atık depolama alanlarında depolanarak bertaraf edilmesi sağlanmalıdır.
* **Sterilizasyon İşleminin Geçerliliğinin Belgelenmesi;** Sterilizasyon işleminin başarılı bir şekilde tamamlandığının gösterilmesi amacıyla, her sterilizasyon yükünün verileri kayıt ve muhafaza edilir. Bu verilerin en az ihale bitimine kadar muhafaza edilmesi ve talep edildiğinde idarenin incelemesine açık tutulması zorunludur. Bu veriler en az aşağıdakileri ihtiva eder;

**\*** Sterilizasyon cinsi, seri numarası,

**\*** Uygulanan sterilizasyon türü,

**\*** Her sterilizasyon devri için sterilizasyon esnasında gerçek zamanlı (real time) olarak kaydedilmiş sıcaklık, basınç, uygulama süresi gibi parametrik izleme değerleri,

**\*** Yüklenen atık miktarı,

**\*** Haftalık olarak yapılan biyolojik indikatör testlerinin karşılaştırılmalı sonuçları,

* Tıbbi atıkları taşımak için kullanılan araç ve ekipmanlar her gün iş bitiminde dezenfekte edilmelidir.
* Sterilizasyon Tesisinin tüm teknik yapımına ait proje ve evraklarının bir nüshası İdareye Teslim edilecektir.
* Atıkların sisteme yüklenmesinden steril halde terk etmesine kadarki tüm işlemler tam otomatik olarak yerine getirilmeli ve herhangi bir operatör müdahalesine gerek olmamalıdır.
* Ünitelerin dış yüzeyleri ve ekipmanının temizliğinin sağlanması için izole edilmiş olmalıdır.
* Üniteler; LPG veya LNG, elektrik, gücü ile çalışmalı, bunun dışında mikrodalga, plazma gibi ek enerji kaynaklarına gereksinim olmamalıdır.
* Atık beslemesi otomatik olarak, hidrolik, asansörlü veya raylı bir mekanizma ile yapılabilmeli ve ünitelerin metal veya plastik konteynerlerine atıklar plastik torbalar, tek kullanımlık plastik kova veya konteynerler içinde yüklenebilmelidir.
* Atık besleme haznesinin kapağının otomatik olarak kapanmasından sonra, parçalama ünitesi önde ise, sterilizasyondan önce, sonda ise sterilizasyondan sonra öğütücünün bıçakları arasına atıkları sürmeli ve atıklar, sivri-keskinlerin konteynerleri de dâhil olmak üzere min. 20 – 30 mm tane boyutuna kadar parçalanmalıdır.
* Atık içinde aşırı bulunan su ve diğer sıvılar yoğunlaştırılarak veya bağımsız bir sıvı sterilizasyon işlemine tabii tutulmalıdır.
* Oluşabilecek Steril sıvı atık drenaja atılabilmelidir ve sağlık açısından herhangi bir enfeksiyon tehlike yaratmamalıdır.
* Atık yüklenmesi sağlandıktan sonra otomatik olarak hazneye buhar beslenebilmeli ve daha önceden belirlenen seviyeye kadar sıcaklık otomatik olarak yükselebilmeli ve sterilizasyon süreci başlatılmalıdır. Gerekli su buharı önce atık içinde bulunan su ile sağlanmalı yetmediği takdirde ilave su buharı verilmeli ve bu şekilde su buharı elde etmek için gerekecek enerjiden tasarruf sağlanmalıdır. Arzu edilen dezenfeksiyon ve sterilizasyon seviyelerine ulaşabilmek için; İstenilen seviyede program uygulanabilmelidir.
* Tüm süreç elektronik, PLC kontrol ünitesi tarafından kontrol edilmeli ve sıcaklık, basınç, zaman gibi tüm işlem koşulları ve parametreler kayıt altına alınmalı ve bu kayıtlar ihalenin bitmesini müteakip idareye teslim edilecektir.
* Herhangi bir yanlış işlem olması veya sterilizasyon parametrelerinin sağlanamaması gibi anormallikler durumunda sistem kendisini otomatik olarak durdurmalı, alarm tertibatı otomatik olarak ses ile ve görsel olarak uyarmalı ve sorunun giderilmesine kadar tüm işlemler sonlanarak, steril hale gelmemiş olan atıkların doğaya ve çevreye verilmesi kesinlikle önlenmelidir.
* Herhangi bir tıkanma, bakım, tamirat gibi nedenlerle parçalayıcı – öğütücü dahil olmak üzere sistem elemanlarına müdahale etmek gerektiğinde sistem otomatik olarak kendisini steril etmeli ve ancak bu güvenlik sağlandıktan sonra müdahale yapılabilmelidir. Sistemin kendisini sterilize etmesi istenildiği zaman yapılabilmelidir.
* Sterilizasyon sistemi Avrupa normlarına uygun ve sertifikalandırılmış olmalı, Uluslararası enstitüler tarafından sterilizasyon-dezenfeksiyon lisansı almış olmalıdır.
* İşletme parametrelerinin manuel olarak gözlenmesi ve sertifika edilmesi amacıyla sıcaklık ve bakteri indikatörleri sterilizasyon haznesi girişinden ilave edilebilmeli ve bu indikatörler hazne çıkışından alındıktan sonra gerekli prosedürler uygulanmak suretiyle manuel olarak sıcaklık ve bakteri testi yapılması mümkün olmalıdır.
* Deşarj edilen atık steril hale gelmiş ve ilk hacminin min.% 50’i kadar bir hacme indirgenmiş olarak evsel atıklarla karıştırılmak üzere deponi alanına gönderilebilmelidir.
* Sistemi oluşturan her bir ünite uygun su ve enerji bağlantısına sahip olmalıdır.
* Sisteme küçük boyutlardaki metal parçalar bile verilebilmeli ve metal parçaların varlığı durumunda herhangi bir ark, alev, tutuşma ve yangın tehlikesi olmamalıdır.
* Sistem bina içi, dışı ve bütün hava koşullarında kullanılmaya elverişli, koku ve ses seviyeleri minimize edilmiş olmalıdır.
* Yükleniciden kaynaklanmadan, İdarenin bina alanı için, İmar planlarında yapacağı uygulamalar neticesinde, sistemin herhangi bir alana taşınması söz konusu olduğunda, en az 6 ay önceden tebligat yapılması şartı ile İşletmeci söz konusu tesisi, uygun araç ve ekipmanlar ile aynı şartlar içerisinde yeni alana taşıyacaktır. Taşınma işleri sırasındaki giderler işletmeciye aittir. Tesisin taşınması veya Geçici Faaliyet Belgesi alınana kadar toplanılan tıbbi atıklar, sterilizasyon tesisi bulunan ve kapasitesi uygun olan en yakın vilayete nakli yapılacak ve strelizasyonunun ve bertarafının sağlandığına dair evraklar muhafaza edilecek ve birer nüshası İdareye teslim edilecektir.
* ***Bu hizmet için, tıbbi atık üreten sağlık kuruluşlarından yıl içerisinde belirlenen Tıbbi Atık Ücreti haricinde herhangi bir ad altında ek ücret talep edilmeyecektir***. ***Geçici Faaliyet Belgesi alınmadan sterilizasyon tesisi kesinlikle çalıştırılmayacaktır.* (Bkz. 3.2 Madde Tesis Kurulması İçin 15 gün + Geçici Faaliyet Belgesi için 30 (Otuz) gün Toplam 45 (gün) )**
* İşleme esnasında hiçbir kimyasal kullanılmamalıdır.
* ***Tüm tesis içerisindeki imalatlara ilişkin olarak, Üretici firma Türkiye’ de tam yetkili bir mümessil tarafından temsil edilecektir. Tüm test ve kalibrasyon belgeleri tanzim edilmelidir ve İdareye sunulmalıdır. Sistem montaj ve işletmeye alındıktan sonra hizmet süresince sarf malzemeleri dâhil olmak üzere yedek parça ve servis garantisine sahip olacaktır. İdare bu tip harcamalar için ayrıca bir ödeme yapmayacaktır.***
* ***Tüm müştemilat için ayrıca teknik kapasite raporu sunulacaktır.***

**5.2.** **TIBBİ ATIK STERİLİZASYON CİHAZININ KURULUMU**

Sterilizasyon Tesisinin kurulumu, Yönetmelik hükümleri gereğince İzin ve Lisans alınacak şekilde yapılacaktır ve Lisans işlemleri bittikten sonra aşağıdaki konularda verileri içeren Teknik Kurulum Raporu İdareye sunulacaktır. **Sterilizasyon Cihazı fiziki şartlar nedeni ile mutlak suretle dikey olarak kurulacaktır.**

**Yapısal Özellikleri Minimum**

* Boyut (Uz. x Ge. x Yük.) (mm) : 1200 x 1200 x 4500
* Buhar (bar) : 6
* Sıkıştırılmış hava (bar) : 6
* Elektrik : 380 V / 50 Hz / 35 kw

**İşleyiş Özellikleri Minumum**

* Devir Zamanı (dakika) : 60
* Dolum Kapasitesi (litre) : 1800
* Ortalama Atık yoğunluğu kg/m3 : 100
* Dolum Kapasitesi (kg) /Devir : 300-400
* Maksimum Buhar Akısı (kg/saat) : 600
* Sterilizasyon (SAL) : 10-8

**Tüketim/Devir Minumum**

* Buhar (kg) : 30
* Elektrik (kw/saat) : 8
* Su (litre) : 200

Şeklinde olacaktır.

**5.3. ELEKTRİK TESİSAT VE PANOLARI GENEL ÖZELLİKLERİ**

* Elektrik panosu sızdırmaz ve hava soğutmalı dayanıklı olacaktır. Tesisatta kullanılan kablolardan ısıya dayanıklı silikon kablo ile teçhiz edilecektir.
* Sistemde PLC kontrol kullanılacaktır. PLC ergonomik ve AC gerilimdeki/enerji nakil hatlarında meydana gelebilecek olası dalgalanmalarda rahatlıkla çalışabilmelidir. PLC Ünitesine server sistemi eklenebilmelidir. PLC kontrol panosundaki alarmlar Türkçe olarak kullanıcıyı uyarmalıdır. Ayrıca elektrik dalgalanmalarını önleyecek Regülatör kurulacaktır.
* Buhar sıcaklığı ve basıncı dijital olarak okunabilecek ve aynı zamanda test edilebilmelidir.(Aynı zamanda mekanik okuma ekipmanları da olmalı) Yukarıda bahsedilen düzenekler birbirine emniyet zinciri olarak da bağlantılı olmalı. Sistemde patlama riski olmamalıdır.
* Herhangi bir hata ve sorunlara karşı sistemin alarmı ve kilitleme sistemi olmalıdır.
* Sistemde çalışan tüm pompa, pistonlu vana vs. pano üzerinden izlenebilmeli, röleler yardımı ile günün son teknolojik gelişmelerine göre dizayn edilmiş olmalıdır.
* Kontrol ünitesine uzaktan bağlantı yapılabilinmelidir.
* PLC de oluşabilecek arızalar kayıt altına alınır rapor seklinde çıktı alınabilmelidir.
* Parçalama ünitesi de PLC ünitesine bağlanarak kontrol tek bir panodan yapılabilmelidir.
* Kullanıcının tamamen hâkim olacağı görselliği yüksek endüstriyel tip dokunmatik ekran kullanılmalı ve Ekrandaki bütün karakterler ve semboller renklendirip kullanıcının arıza vb durumları kolayca anlaması sağlanmalı.
* Elektrik kesintilerine karşı 1 adet jeneratör (en az 100 kwh lık) mutlak suretle tesiste bulunacaktır.
* Tesis üzerinde A-5 Paratoner bulundurulacaktır.

**5.4. PARÇALAMA HAZNESİ VE ASANSÖR SİSTEMİNİN ÖZELLİKLERİ**

* Parçalama haznesi tek tahrikli ve çift döner bıçaklı olacaktır.
* Redüktör invertör kontrollü olmalı ve sıkışma durumlarında geri dönüşü çok hızlı bir şekilde sağlamalıdır.
* Platform, kullanıcının rahatlıkla hareket ve müdahale edebileceği ölçülerde olmalıdır ve yükseklik konusunda emniyet sağlamalıdır.
* Asansör kumandası tam otomatik tek tuş yukarı ve tek tuş aşağı şekilde olmalıdır ve aşağı, yukarı ve döndürme hareketlerinde elektronik swichlerle kullanıcı hata riski bulunmamalıdır.
* Parçalama ünitesi kontrol panosundan yönetilebilmeli.

**5.5. BUHAR KAZANI**

TSE-377 EN-12953 Standartlarına uygun olacaktır. **Buhar Kazanı üzerinde Minimum:**

* 1 adet otomatik dip blöf sistemi, 2 adet manüel yüzey blöf vanası,
* 2 adet manyetik seviye göstergesi, 2 adet seviye elektrodu ,
* 3 adet basınç kontrol presostat,
* 1 adet Ø65 buhar çıkış vanası, 1 adet Ø32 yaylı çek valf ve vanası,
* 1 adet Ø32 disko çek valf, 3 adet Ø32 emniyet ventili,
* 2 adet manometre, 1 adet sıcaklık kontrollü dijital termometre,
* 1 adet tüm bağlantıları yapılmış elektrik panosu (kullanılan malzemeler TSE standartlarına uygun olmalı) bulunacaktır.
* 1 adet seviye gösterge kolektörü ve 3 (üç) adet adam deliği bulunacaktır.
* 1 adet 1000 lt hacimli kondense tankı sisteme dâhil edilecektir.
* 1 adet çelik şasi üzerine pompa grubu monte edilecektir.
* Şasi üzerinde, 2 adet kazan besleme pompası ve vanaları ile paket halde bulunacaktır.
* Su Kesintilerine karşı asgari 25 (yirmibeş) ton luk 1 adet yedek tank yaptırılacaktır.

**6. DİĞER HUSUSLAR**

**6.1.**Uygulanan mevzuatların değişikliği durumunda yürürlükte olan mevzuatlar geçerli olacaktır.

**6.2.** İşletmecilik Hakkı Bedeli Ödeme Şekli

Tıbbi atık bedelleri her yıl İl Mahalli Çevre Kurulu’nda belirlenmektedir. İdare, Bedeller belirlenirken işletmecinin işletme koşullarını göz önünde bulundurarak hareket edecektir. İşletmecilik Bedeli, bu işe ait İdari Şartnamede gösterilen şekilde alınacaktır.2022 Yılı İl Mahalli Çevre Kurulu Kararı Ek dedir.

**7. CEZALAR**

1. İşletmecinin, 25 Ocak 2017 tarih ve 29959 Sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği hükümlerinin ihlal ettiğinin idare tarafından tespiti halinde 2872 Sayılı Çevre Kanununda belirtilen idari para cezası uygulanacaktır.
2. Bu teknik şartnamenin 3.2 maddesinde yer alan hükümlerin zamanında yerine getirilememesi nedeni ile gecikilen her gün için, 5.000,00 TL. (Beşbin Türk Lirası)
3. Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisi ve İdari Binanın iç temizliği ile tesis alanının çevre temizliğinin aksatılarak faaliyette bulunduğunun idare tarafından tespiti halinde 2.500,00 (İkibinbeşyüz Türk Lirası)
4. Bu teknik şartnamede yazan ve tabloda belirtilen personel sayısından az personel ile çalışılması halinde, faaliyet gösterilen her bir eksik personel için günlük 2.500,00 TL ( İkibinbeşyüz Türk Lirası)
5. Tıbbi Atıkların Toplanması, Taşınması ve Bertarafı işi sürecinde gerek toplama ekipleri gerekse sterilizasyon tesisinde çalışan personelin gerekli önlem ve tedbirleri almadan çalıştığının idare tarafından tespiti halinde 2.500,00 TL ( İkibinbeşyüz Türk Lirası)
6. Toplama ve taşıma araçlarının görsel şekilde aşırı pis/kirli uygunsuz şekilde (mevsimsel şartlar dikkate alınarak) çalıştığının tespiti halinde araç başına günlük 1.000,00 TL (Bin Türk Lirası)
7. İdari ve teknik şartnamede belirtilmeyen aksi bir olumsuz durumun tespiti halinde Belediye Encümeninin takdir edeceği

*İdari para cezaları uygulanacaktır.*

***İşletmeci İhale Dokümanının ayrılmaz bir parçası olan bu teknik şartnamedeki cezalar bölümüne ilişkin uygulanacak İdari Para cezalarını dava konusu olarak hukuka taşımayacağını kabul ve taahhüt eder.***

**7. UYUŞMAZLIK**

**İş bu Teknik Şartnameden kaynaklanacak uyuşmazlık durumlarında, Belediye Encümeni yetkilidir.**

Bu Teknik Şartname, 25 Ocak 2017 tarih ve 29959 Sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği kapsamında halk sağlığına ve çevreye zarar vermeden ***Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliğine uygun şekilde bir sterilizasyon tesisi kurularak Tıbbi Atıkların Ayrı Toplanması, Taşınması Ve Tıbbi Atıkların Sterilize Edildikten Sonra Bertaraf Edilmesi İşletmeciliği İşi* ne ait ve** 7 (yedi) maddeden ibaret olup müştereken paraf ve imza edilmiştir.

***ŞARTNAME EKLERİ :***

1. ***Tıbbi Atık Üreten Sağlık Kuruluşlar***
2. ***2022 Yılı İl Mahalli Çevre Kurulu Kararı***