

**1. KONU**

Bu teknik şartname, atık aktarma faaliyetlerinde kullanılması amacıyla satın alınacak çöp treyler şasisinin teknik özelliklerini, kontrol, muayene, kabul metodlarını ve ilgili diğer hususları konu alır.

**2. KAPSAM**

Bu teknik şartname, atık aktarma faaliyetlerinde kullanılması amacıyla satın alınacak çöp treyler şasisi ile ilgili teknik özellikleri, kontrol ve muayene yöntemlerini, kabul şartlarını ve ilgili diğer hususları kapsamaktadır.

**3. TANIMLAR, KAVRAMLAR, KISALTMALAR****İDARE**

: Genel Müdürlüğü Paşa Mah. Piyalepaşa Bulvarı No:74  
Şişli / İstanbul adresinde kurulu, İstanbul Çevre Yönetimi  
Sanayi ve Ticaret A.Ş. (İSTAÇ AŞ)

**YÜKLENİCİ**

: İş yapacak olan firma.

**GÜN**

: Takvim günü.

**4. TEKNİK ÖZELLİKLER**

İlgili iş kapsamında, İDARE tarafından kullanılmakta olan 2014-2015 model yıllarına ait EMEK GROUP (EMK) marka 40 adet çöp treylerlerine ait üstyapının şasisinden ayrılıp imal edilecek yeni şasi ile ekipmanlarının malzemeli montajı ve üstyapı kısmının boyasının yenilenme işlemleri yapılacaktır. (Bu işlemlerin tamamı YÜKLENİCİ tarafından yapılacaktır.) İlk araç için şasinin üretimi, kurulumu ve aracın çalışabilir hale getirilmesi işe başlama tarihinden itibaren 2 ay içerisinde tamamlanacaktır. Bu süre içerisinde İDARE'nin onayından sonra diğer araçların şasi üretimi, kurulumu ve aracın çalışabilir hale getirilmesi 4 ay içerisinde tamamlanacaktır. İşin toplam süresi 6 aydır.

**4.1. ŞASİ**

4.1.1. Treylerin şasisi, dinamik ve statik yükleri karşılayacak yapı ve özellikte olacaktır.

4.1.2. Ana şasi boyuna taşıyıcıları "I" tipte olacaktır. Üstyapıya uygun olarak kalınlığı alt ve üst yüzeylerde en az 12 mm en fazla 14 mm orta dikmede en az 5 mm en fazla 6 mm olacaktır.

4.1.3. Şasinin ana taşıyıcıları (lonjeronlar, ara krosalar) en az S700MC kalitesinde çelik malzemeden imal edilmiş olacaktır.

4.1.4. Şasi ayna sacı çentik çatlamalarına karşı lazer kesim ile kesilecektir.

4.1.5. Şasi ayna sacı en fazla iki parça olarak üretilecek, 2 parçalı üretimde ayna sacı birleşimi "V" şeklinde yapılacaktır.

4.1.6. Şasi aynası bağlanacak ekipmanlar kaynaklı montaj değil, cıvatalı bağlantılı olacaktır. (Kullanılacak cıvatalar 10.9 kalitesinde olacaktır ve somunlar kilitli olacaktır.)

4.1.7. Şasi alt ve üst lamaları tek parça ve en az ST 52 kalitesinde 120x12 mm olacaktır.



- 4.1.8. Şasinin önünden başlayarak üst lama ve ayna sacı arasına en az ST 52 kalitesinde 100x12 mm en az 4200 mm boyunda takviye laması olacaktır.
- 4.1.9. Şasi king pim tabla sacı en az 10 mm kalınlığında ve en az ST52 kalite sacdan imal edilmiş olacaktır.
- 4.1.10. Şasi king pim tablası üzerine iki adet enine U kesitli takviye atılacaktır. Bu takviyeler en az 10 mm kalınlığında ve en az ST52 kalite sacdan imal edilmiş olup hem birbirlerine hem de üst lamaya uygun bayraklar ile bağlanacaktır.
- 4.1.11. Şasi ara krosları minimum 6 mm S700MC sacdan olacaktır.
- 4.1.12. Şasi ara krosları çentik çatlamalarına karşı lazer kesim ile kesilecektir.
- 4.1.13. Şasi ara krosları üzerine bağlanacak ekipmanlar kaynaklı olmayacak civata ile bağlanmış olacaktır (Kullanılacak civatalar 10.9 kalitesinde olacaktır ve somunlar kilitli olacaktır).
- 4.1.14. Şasi ara krosları lonjeron ayna sacı birleşimi enine kuvvetleri dağıtacak şekilde alt ve üst lamaya bağlanacaktır.
- 4.1.15. Sağ ve sol lonjeron king pim tablasından sonra en az 5 ara kros ile birbirine bağlanacaktır.
- 4.1.16. Ana taşıyıcılar karşılıklı olarak birbirlerine uygun şekilde bağlanacaktır. Şasi yüksekliği orta bölümde 500 mm ( $\pm 10$  mm), şasi genişliği (lamanın dışından dışına) 1420 mm ( $\pm 10$  mm) olacaktır.
- 4.1.17. Şasi altında ön tarafta uygun bir yere yerleştirilmiş en az 3,5 inç boyutunda çeki pimi (SAE standartlarına uygun) bulunacaktır. Pimin yerleşimi "ISO 1726" standartlarıncı gerçekleştirilecektir.
- 4.1.18. Fren bağlantı hortumları elektrik bağlantı sistemi ve soketler CE belgeli ve IP67 standardına uygun olacaktır.
- 4.1.19. Şasinin her iki tarafında korkuluk/bisikletlik 2 kademeli olacaktır. Titreşimi önlemek için şasiye bağlanan kısımlarında 5 mm lastik takoz olacaktır.
- 4.1.20. Şasinin bütün birleşim kaynak noktaları uygun pozisyona getirilerek uygun kaynak metodlarıyla kaynak işlemi yapılacaktır.
- 4.1.21. Kaynak yapılmış yerlerin yüzeylerini deforme edecek taşlama vb. işlem uygulanmayacaktır. Kumlama ile temizlik yapılacaktır.
- 4.1.22. Aracın arkasında ana şasiye bağlı, üzerinde atık kalmayacak şekilde yüksek mukavemetli, standartlara uygun tampon olacaktır. Tamponun yerden yüksekliği aktarma istasyonlarının çalışma koşullarına uygun olacaktır.
- 4.1.23. Şasiye bağlı 2 adet dengeleme ayağı olacaktır.
- 4.1.24. Ayaklar hidrolik sistem ile tahrik edilecektir. Hidrolik ayakların kontrolü, bir yandan hidrolik güç butonuna basılırken diğer yandan aşağı-yukarı yön veren hidrolik kumanda kolunun kullanılmasıyla gerçekleştirilecektir.
- 4.1.25. Her bir ayağın taşıma kapasitesi en az 12.000 kg olacaktır.
- 4.1.26. Ayak ucunda yere basan alanda mafsallı taban bulunacaktır.
- 4.1.27. Üstyapı döner tabla rulman yatağına karşılık olarak şaside uygun bağlantı elemanları bulunacaktır.
- 4.1.28. Üstyapı ön destek poliamid tekerlekleri yenilenecektir.
- 4.1.29. Üstyapı ön destek dış ve iç çelik yataklama tekerlekleri yenilenecektir.
- 4.1.30. Şasi king pim tabla sacı şasinin önünden başlayacak olup ayak bağlantı braketini en az 100 mm geçecek şekilde tek parça imal edilerek uygun kaynak metodu ile kaynatılacaktır. Tabla sacının büküm yerleri şasiye uygun olacak ve pleyt bağlantısı yapıldığında standart çalışma yapısından farklı eğim olmayacaktır.



**4.2. FRENLER**

- 4.2.1. Uygun kapasitede park ve servis freni olacaktır.
- 4.2.2. Fren sistemi en az çift hatlı ve havalı tip olacaktır. Fren sistemi için gerekli olan hava çekici araçtan alınacaktır.
- 4.2.3. Tüm akslarda fren sistemi kampana tipi olacaktır.
- 4.2.4. Fren tesisatı ABS (Anti Bloke Sistemi) ve EBS (Elektronik Frenleme Sistemi) yardımcı sistemlerini destekleyecektir (Koruma sınıfı IP 65-66-67 normları uygulanacaktır).
- 4.2.5. En arka aksta ve 2.aksta imdatlı körük olacaktır. 3.aksta (en ön) fren körüğü olacaktır.

**4.3. AKSLAR ve SÜSPANSİYON**

- 4.3.1. Treyler üzerinde tahriksiz 3 adet aks bulunacaktır.
- 4.3.2. Her aks üzerinde 2 adet olmak üzere toplamda 6 adet tekerlek olacaktır.
- 4.3.3. Her bir aksın teknik kapasitesi (taşıma kapasitesi) en az 9.000 kg olacaktır.
- 4.3.4. Akslar arası açıklık en az 1.300 mm olacaktır.
- 4.3.5. Her bir aks havalı süspansiyon sistemine sahip olacaktır. En öndeki aks yüke bağlı olarak aks kaldırma ve indirme sistemine haiz olacaktır.
- 4.3.6. Akslar süspansiyonlar ve bağlantı ekipmanları (BPW veya SAF marka) dingil olacaktır.
- 4.3.7. Orta aksta km takibi için 1 adet hubometre olacaktır.

**4.4. LASTİKLER**

- 4.4.1. Lastikler, radyal dublex tip olacaktır.
- 4.4.2. Lastikler 385/65 R 22,5 ebatlarında off-road desen olacaktır.
- 4.4.3. Lastikler üzerinde su sıçratmasını engelleyen çamurluklar olacaktır. (Elastikiyetleri ve mukavemeti yüksek malzeme seçilecektir.)
- 4.4.4. Çamurlukların şasiye bağlanan ayakların arasında 5 mm kalınlığında plastik takoz konacaktır.
- 4.4.5. Lastikler aşağıdaki markalardan herhangi birisi olacaktır.
- Michelin
  - Bridgestone
  - Pirelli

**4.5. ÜSTYAPI**

- 4.5.1. YÜKLENİCİ, İDARE tarafından teslim edilen aracın üstyapılarının bağlantı şekillerine göre şasileri üretecek ve üstyapılar ile montajlayacaktır. Bu montaj için gerektiği yerde YÜKLENİCİ için; üstyapı elemanlarında kesme, sökme, parça kaynatma vb. tadilat işlemleri yapma hakkı saklı olacaktır. Bu işlemlerde İDARE'nin onayı alınacaktır.
- 4.5.2. Tüpün ön kısmındaki ST 52 sacı destekleyecek 4 adet poliamid teker ve bunlara ait 2 adet bağlantı ekipmanı olacaktır. Bağlantı ekipmanları kolay demonte edilebilecektir ve ayarlanabilir tipte olacaktır.
- 4.5.3. Üstyapıda, halihazırda otomatik yağlama için gerekli bağlantı delikleri bulunan tüm noktalara otomatik yağlama sistemi bağlanacaktır. (YÜKLENİCİ'nin üretmediği sistemlerde bulunan otomatik yağlama noktalarında yağlama olmamasından kaynaklı oluşabilecek zararlardan YÜKLENİCİ sorumlu olmayacaktır). Fren circırlarına ve fren (S) koluna manuel yağlama yapılacaktır. Belirtilen noktaların yağlanması için dağıtıcı valften her noktaya ayrı ayrı hat çekilecektir. Yağ haznesi en az 4 litre kapasitede olacaktır.



**4.6. ARKA PNÖMATİK KAPAK**

4.6.1 Çöp dolumu ve boşaltımının yapıldığı silindirin arka kısmında bulunan kapaklar teslim alınan araçtan olduğu gibi aktarılacaktır.

**4.7.ELEKTRİK SİSTEMİ**

4.7.1 Treyler elektrik sistemi 24 V olacaktır.

4.7.2 Araçta en az 24 Volt, 15 kutuplu römork soketi bulunacaktır.

4.7.3 TCK trafik tüzüğüne uygun olarak dönüş sinyalleri, fren lambaları, park lambaları ve reflektörler bulunacaktır.

4.7.4 Arka stop lambaları tamponda montaj olmayacaktır. Arka kapak üzerine monte edilecektir.

4.7.5 Elektrik pano ve diğer otomasyon sistem aktarımlarında YÜKLENİCİ'nin talebi halinde İDARE; teknik, işçilik, yedek parça konularda destek sağlayacaktır.

4.7.6 Aktarılan panoların araç hareket halindeyken vibrasyondan etkilenmemesi için şasiye bağlantı yerlerine uygun biçimde lastik takozlar monte edilecektir.

4.7.7 Elektrik kablo ekipmanları birbirlerine bağlı ve tertipli olacaktır.

4.7.8 Çalışır vaziyette teslim alınan elektrik panosu ve diğer otomasyon sistemleri aynı şekilde çalışır vaziyette aktarılacak çalışır durumda teslim edilecektir.

4.7.9 Araçta 1 adet geri vites ikaz kornası bulunacaktır.

**4.8.BOYA**

4.8.1 YÜKLENİCİ tarafından yenilenen kaynaklı imalat ürünleri pas ve yağdan arındırıldıktan sonra uygun kalınlıkta anti-korozif astar ile boyanacak, uygun kalınlıkta Ral 7016 renk kodlu gri renkte boya ile boyanacak ve fırınlanarak kurutulacaktır.

4.8.1.1 Boyama öncesi yüzey hazırlığı, ISO 8501-1 standardına göre Sa 2.5 derecesinde kumlama ile sağlanacaktır.

4.8.1.2 Toplam en az 70 µm 2 kat astar yapılacaktır.

4.8.1.3 Toplam en az 40 µm 2 kat boya yapılacaktır.

4.8.1.4 Fırın kurutma yapılacaktır.

4.8.2 Şasi boya tipi akrilik boya olacaktır.

4.8.3 Şasiye atılacak astar işlemi uygun sıcaklık ortamında olacaktır.

4.8.4 Yenilenmiş araçlarda şasi rengi Ral 7016 renk kodlu gri olacaktır.

4.8.5 YÜKLENİCİ'nin yenilediği ve boya işlemleri uyguladığı noktalarda boya 2 (iki) yıl süre zarfında kendi aslını kaybetmesi ve renk değişikliğine uğraması durumunda YÜKLENİCİ, ilgili ekipmanların (temin edilen parça ve sistemler) tümünü boyamakla yükümlüdür.

4.8.6 YÜKLENİCİ tarafından üretilen şasiye aktarılan üst yapılar, (tüp-arka kapak) boyaları zımparalandıktan sonra pas ve yağdan arındırılıp uygun kalınlıkta anti-korozif astar ile boyanacak, uygun kalınlıkta Ral 2004 renk kodlu turuncu renkte boya ile boyanacak ve fırınlanarak kurutulacaktır.

4.8.6.1 Üstyapıya ait tüm kısımlar uygun bir şekilde zımparalanarak boyaya hazır hale getirilecektir.

4.8.6.2 Temizlenen yüzeye epoksi astar en az 50 µm olacak şekilde uygulanacaktır.

4.8.6.3 Astar sonrası en az 40 µm Ral 2004 turuncu renginde son kat boya uygulaması yapılacaktır.

4.8.7 Boya malzemeleri AkzoNobel veya dengi marka olacaktır.



**4.8.8** Aktarılan üstyapılara İDARE'nin belirlediği yerlere (tüp sağ-sol ve arka kapak) yine İDARE'nin belirleyeceği amblem ve yazılar YÜKLENİCİ tarafından uygulanacaktır. Bu amblem ve yazılar etiket olmayacak, şablon üzerine boya yapılması ile gerçekleştirilecektir. Logo ve yazılar Ral 9010 beyaz olacaktır.

**4.9. SIZDIRMAZLIK**

**4.9.1.** Treylerin çöp transferi esnasında oluşabilecek sızıntılardan YÜKLENİCİ sorumlu olmayacaktır.

**4.10. YARDIMCI DİZEL MOTOR**

**4.10.1.** Yardımcı dizel motor, tüm ekipmanları ile birlikte (radyatör, hava filtresi, vb.) olduğu gibi aktarılacaktır.

**4.10.2.** Dizel motor taşıyıcı karkas, hidrolik pompa ve tesisatı olduğu gibi aktarılacaktır. Gerekli durumlarda pompa tesisatı yenilenecek ve bu yenileme işleminde YÜKLENİCİ'nin ihtiyacı halinde İDARE; teknik, işçilik, satın alma vb. konularda destek sağlayacaktır.

**4.10.3.** Hidrolik yağ tankları yenilenecek ve şasi bağlantılarında gerekli vibrasyon önleyici conta ve takozlar kullanılacaktır.

**4.11. YARDIMCI DİZEL MOTOR ELEKTRİK SİSTEMİ**

**4.11.1.** Dizel motorun elektrik sistemi diğer ekipmanları ile birlikte olduğu gibi aktarılacaktır. Elektrik sistemi aktarımında gerektiği durumlarda YÜKLENİCİ'nin talebi halinde İDARE; teknik, işçilik, yedek parça konularda destek sağlayacaktır.

**4.12. YARDIMCI DİZEL MOTOR YAKIT TANKI**

**4.12.1.** Yardımcı dizel motor yakıt tankları ve şamandıraları elektrik tesisatıyla birlikte olduğu gibi aktarılacaktır. Bu aktarımda gerektiği durumlarda YÜKLENİCİ'nin talebi halinde İDARE; teknik, işçilik, yedek parça konularda destek sağlayacaktır.

**4.13. GENEL ŞARTLAR**

**4.13.1.** Teslim alınan 40 (kırk) adet çöp treyler sözleşme süresi boyunca gerekli işlemler ile yenilenecek ve çalışır durumda teslim edilecektir.

**4.13.2.** YÜKLENİCİ, araç şasisi için yedek parça ve servis hizmeti vermeye yetkili olduğuna dair üretici firma temsilciliği yetki belgesine sahip olmalıdır. YÜKLENİCİ, garanti kapsamında ve garanti harici bakım ve onarım hizmeti verecek İstanbul il sınırlarında tam teşekküllü servis istasyonları olduğunu belgeleyecektir.

**4.13.3.** Treyler şasisi üzerine yazılacak veya yapıştırılacak her türlü ibare ve amblem, İdarenin isteğine uygun olarak YÜKLENİCİ tarafından bedelsiz yapılacaktır.

**4.13.4.** Treyler şasisinin bütün donanımları ve sahip olduğu sistemler, Karayolları Trafik Kanunu Araçların İmal, Tadil ve Montajı Yönetmeliklerine ve Taşıt Standartlarına ve bu şartnamede yazmayan fakat treylerin işletilmesi için gerekli diğer tüm yönetmelik ve standartlara uygun olacaktır.

**4.13.5.** Gece çalışmalarında görülecek ve fark edilmeyi sağlayacak şekilde, arka tampon üzerinde ve İdare'nin göstereceği diğer uygun yerlere ikaz şeritleri yapıştırılacaktır. Bu reflektörler, su ve benzeri dış etkenlerden etkilenmeyecektir.

**4.13.6.** Şaside gerekli görülen yerlerde kullanılacak cıvatalar 10.9 kalitesinde olacaktır ve somunlar kilitli olacaktır.

4.13.7. Treylerde otomatik kuru yağlama olacaktır. İlgili sistem aktarılmayacak, yenilenecektir.

4.13.8. Treyler ile aşağıdaki avadanlıklar verilecektir.

- 6 kg yangın söndürme cihazı (TS 862'ye uygun olacaktır. Sağda ve solda olacak şekilde toplam 2 adet monte edilecektir. Metal muhafaza veya plastik kutu içerisinde olacaktır. Bağlantı ekipmanları mukavim seçili olacaktır. Şasiye bağlı olan kısımlarda 5 mm lastik takoz kullanılacaktır.)
- Her araçta sağda ve solda araca ve standartlara uygun birer adet plastik teker takozu olacaktır.

4.13.9. İlgili satın almanın haricinde araçta (varsa) çalışmayan tüm fonksiyonlar için ihtiyaçların giderilmesi İDARE'nin sorumluluğunda olacaktır.

4.13.10. YÜKLENİCİ tarafından yenilenmek için teslim edilen aracın kendi içindeki olası tasarım farkı veya görülen tadilat işlemleri neticesinde değişmiş araç projelerinden kaynaklı araç özelinde yapılması gereken tüm mühendislik çalışmaları ve işçilik giderleri İDARE'ye aittir.

4.13.11. Mevcut ÇÖP TREYLERİ üst yapısını şasisinden ayırıp yeni şasi ile ekipmanları ile malzemeli montaj işçiliğinin yapılması esnasında YÜKLENİCİ tarafından İDARE'ye bildirilen malzeme, teknik destek ve ilave hizmetler konusundaki zaman vb. aksamaların sorumluluğu İDARE'nindir.

4.13.12. İDARE tarafından YÜKLENİCİ'ye gönderilen araçlar proje tipi olarak tek tip olacak şekilde gönderilecektir.

4.13.13. Araçlar, İDARE tarafından YÜKLENİCİ'ye veya YÜKLENİCİ'nin beyan ettiği ALT YÜKLENİCİ'ye içi ve dışı tamamen temizlenmiş/yıkanmış şekilde teslim edilecektir.

4.13.14. Araçlar, İDARE tarafından YÜKLENİCİ'ye veya satıcının beyan ettiği ALT YÜKLENİCİ'ye tüm fonksiyonları çalışır şekilde teslim edilecektir.

4.13.15. Aktarım sonrası oluşan araca ait genel boyutların ölçülendirildiği teknik resimler İDARE'ye mail yolu ile YÜKLENİCİ tarafından iletilecektir.

## **5. TEST ve MUAYENE METODLARI**

5.1 Treylerin şasi üretimi ile üst yapı montajı sonrası çalışır hale geldiği bilgisi YÜKLENİCİ tarafından İDARE'ye bildirilecektir.

5.2 Çöp treyleri teknik şartnamede yazılan şartlara göre kontrol edilecektir.

5.3 Tespit edilecek eksiklikler YÜKLENİCİ tarafından giderilecektir.

5.4 Araç şasilerinde bulunan kaynaklı konstrüksiyona manyetik kaynak testi (MT) uygulanacaktır.

5.5 Muayene ve kabul işlemleri sırasında, ilgili teknik belge ve bilgiler hazır bulundurulacaktır.

- Kaynak standartlarının uygunluk belgeleri,
- Kaynak yerlerine penetrant testleri yapılacaktır (İDARE'nin uygun gördüğü Türkak tarafından yetkili kurumlar tarafından testler yaptırılacaktır).
- Malzeme teknik spektleri ve analizlerinin belirtildiği evraklar İDARE yetkililerine teslim edilecektir.
- Malzeme CE, TSE uygunluk belgeleri İDARE yetkililerine teslim edilecektir.

5.6 Plaka tescil işlemleri İDARE'ye aittir. YÜKLENİCİ tescil işlemleri için gerekli tüm belge ve dokümanları İDARE'ye teslim edecektir.





**6. AMBALAJLAMA ETİKETLEME ve TESLİMAT**

- 6.1. Şasisi yenilenecek çöp treylerinin teslimi ve yeni şasinin mevcut üstyapıyla entegre edildikten sonra aracın tekrar geri alınması İDARE'ye aittir.
- 6.2. İşin süresi sözleşmenin başlama tarihinden itibaren 6 (altı) aydır.
- 6.3. Yüklenici, idarenin isteği ve onayı ile erken teslimat yapabilecektir.

**7. GARANTİ ŞARTLARI**

- 7.1. Şasi ve yürüyen aksam ile üstyapının yalnızca boyası, malzeme ve işçilik hatalarına karşı 2 yıl süre ile YÜKLENİCİ garantisi altında olacaktır. Garanti süresi fatura tarihi ile başlayacaktır. YÜKLENİCİ, garanti süresi içerisinde çıkacak arıza hallerinde, aracın bulunduğu yere ücretsiz olarak servis hizmeti verilmesini sağlayacaktır. YÜKLENİCİ, garanti süresi boyunca kaza ve kullanıcı hataları haricinde oluşabilecek arızaların, hasarların onarımını 20 gün içerisinde tamamlayacaktır. Aktarılmış sistemlerde bulunan malzemeler garanti kapsamı dışında olacaktır. Araçların fren-yürüyüş kısmındaki aşınan parçaları (araç lastikleri, kampana, balata, süspansiyon körüğü) imalat ve montaj hataları hariç olmak üzere garanti kapsamı dışında olacaktır.

**8. EĞİTİM ŞARTLARI**

Bu madde boş bırakılmıştır.

**9. EMNİYET / İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİ ŞARTLARI**

- 9.1. İşin yapılması esnasında yükleniciden kaynaklanan, yüklenici personelinin uğradığı ve 3. şahıslara verdikleri her türlü zarar, hasar ve ziyandan dolayı sorumluluk yükleniciye aittir.
- 9.2. Taahhüt edilen işin ifasından dolayı meydana çıkabilecek her türlü maddi, manevi ve hukuki mesuliyet Yükleniciye aittir.
- 9.3. Kendisinin ve çalıştırdığı personelin iş kazasına uğraması halinde doğabilecek her türlü tedavi masrafları, defin giderleri, ailesine ödenecek tazminatlar ile cezai ve mali sorumluluk kusuru oranında yükleniciye aittir.
- 9.4. Yüklenicinin ihale tarihleri arasında ilgili mevzuata göre gerekli önlemleri almasına rağmen olabilecek kazalarda; idare çalışanları ile üçüncü kişilere ödenecek tazminatların, iş sağlığı ve güvenliği mevzuatındaki eksik bulunan hususlar sonucunda meydana geldiği, mahkeme kararıyla tespit edilmesi halinde, tüm sorumluluk Yükleniciye aittir. Yüklenicinin, yüklendiği iş dolayısı ile İdare'ye ilerde doğabilecek her türlü hukuki, cezai ve mali sorumlulukların bedeli Yükleniciye rücu edilecektir.
- 9.5. Yapılacak çalışma İdare sahasında yürütülmesi durumunda aşağıdaki bilgi ve belgeler Yüklenici tarafından İdare'ye sunulmalıdır.
- 9.5.1. İSTAÇ A.Ş. "Müteahhit (YÜKLENİCİ) Çalışmaları İçin İdari İş Sağlığı-Güvenliği ve Çevre Talimatı" na uygun çalışılmalıdır. Talimat işe başlamadan önce imzalanmalı ve İDARE'ye teslim edilmelidir.
- 9.5.2. Yasanın ön gördüğü sayıda iş güvenliği uzmanı ve iş yeri hekimi çalıştırılmalı veya OSGB'lerden hizmet alınmalıdır. Yapılan sözleşmeler işe başlamadan önce İDARE'ye sunulmalıdır.
- 9.5.3. İşe başlamadan önce uzmanın ve hekimin çalışma programı İDARE'ye sunulmalıdır.
- 9.5.4. YÜKLENİCİ İSG uzmanları çalışma sürecinde çalışanlarının saha denetimlerini yapmalı ve iş izin süreçlerini yönetmelidir.





- 9.5.5. Yapılan iş “İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik” kapsamında ise, ilgili yönetmelik hükümleri ayrıca uygulanır.
- 9.5.6. İlgili Kanun ve yönetmelikler çerçevesinde yasal olarak belirtilen sürelerde personele gerekli olan eğitimler verilmeli ve belgelendirilmelidir.
- 9.5.7. Çalışan personellerin işe girişte ve periyodik muayeneleri ilgili yasal şartlara uygun olarak yapılmalı ve kayıt altına alınmalıdır.
- 9.5.8. Yasal şartlara uygun olarak yapılan işe özgü risk değerlendirme yapılmalı ve kayıt altına alınmalıdır. Alınması gereken önlemlerin alınmasını sağlamalı, alınmış önlemlerin sürekliliğini sağlamalıdır.
- 9.5.9. Yasal şartlara uygun olarak acil durum planlaması yapılmalı, gerekli dokümanlar hazırlanmalı, gerekli ekipmanlar temin edilerek hazır bulundurulmalı ve görevli kişilere gerekli eğitimler verilmelidir.
- 9.5.10. Çalışan personellerin yaptığı işe uygun mesleki sertifikaları olmalıdır.
- 9.5.11. Yüksekte çalışma yapacak personel yüksekte çalışma eğitimi almalıdır.
- 9.5.12. İş kapsamında kaldırma ve taşıma ekipmanları, basınçlı kaplar, topraklama ve paratonerler kullanılacaksa, ilgili yasal şartlara uygun olarak periyodik muayeneleri ve kontrolleri yapılmalıdır.
- 9.5.13. Personele gerekli olduğu durumlara yapılan işe uygun kişisel koruyucu donanımlar teslim edilmeli ve kayıt altına alınmalıdır.
- 9.5.14. Personelin kişisel koruyucu donanımlarını doğru şekilde kullandığını takip ederek, yanlış kullanımlarda personele bilgilendirme yapılmalıdır.
- 9.5.15. Çalışma sahasında gerekli emniyet tedbirleri alınmalıdır.
- 9.5.16. Her bir tesis için gerekli olan yerlere ilgili yasal şartlara uygun olarak uyarı levhaları temin edilmeli ve asılmalıdır.
- 9.5.17. İş güvenliği uzmanları ve işyeri hekimleri tarafından saha denetimleri yapılmalı ve kayıt altına alınmalıdır.
- 9.5.18. Yapılan işler talimat haline getirilerek personele tebliğ edilmeli ve kayıt altına alınmalıdır.
- 9.5.19. Her hangi bir kaza olması halinde, yaşanan kaza kayıt altına alınmalı ve ilgili mercilere yasal şartlara uygun olarak bildirim yapılmalıdır.
- 9.5.20. Yapılan iş için gerekli olan yerlere ilgili yasal şartlara uygun olarak ortam ölçümleri ve kişisel maruziyet ölçümleri yapılmalı ve sonuçlarına göre gerekli önlemler alınarak çalışmaya devam edilmelidir.
- 9.5.21. 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’na bağlı yönetmeliklerde belirtilen, ayrıca belirtilmesine ihtiyaç duyulmayan tüm İSG kurallarına uyulmalıdır.
- 9.5.22. YÜKLENİCİ tarafından tüm masrafları kendisine ait olmak üzere çalışma sahası içinde ve çevresinde işçilerin ve diğer şahısların yaralanmasını engellemek için tüm çukur, boşluk, kuyu, merdiven boşlukları ve benzeri yerlerde bariyer, korkuluk gibi koruyucu düzenler sağlanmalıdır.
- 9.5.23. YÜKLENİCİ, taahhüdü altındaki işin yapımı esnasında çalışan personelin can güvenliği için (çalışanlar ve çevre dahil) her türlü emniyet, iletişim, trafik ve diğer tedbirleri almakla yükümlüdür.
- 9.5.24. YÜKLENİCİ tüm tesislerde her türlü konulardaki (ilgili kanunlar, yönetmelikler ve fen kurallarının belirlediği) iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini almalıdır. Bu konuda idari ve diğer mercilerin talep ve ikazlarına uymalıdır. YÜKLENİCİ bu



konuda maddi ve idari oluşabilecek her türlü problemin çözümünden sorumludur.

**9.5.25. YÜKLENİCİ,** iş sahasında çalıştıracığı tüm personeli sigortalı yapmak zorundadır. YÜKLENİCİ, çalışacak personel listesini, personel nüfus cüzdan fotokopileri (firma kaşeli) ve çalışacak personelin, çalışacağı işe özgü sağlık muayenelerini (yüksekte çalışabilir, sıcak işlemde çalışabilir vb.) işe başlamadan önce İDARE'ye teslim etmelidir.

**9.5.26. YÜKLENİCİ,** malzeme, araç ve gereçlerin ziyan olmaması için gerekli tedbirleri almalıdır.

**9.5.27. YÜKLENİCİ** sözleşme imzalandıktan sonra İSG kapsamında ilgili belgeleri Makine Bakım Şefliği'ne teslim edecektir.

## **10. ÇEVRESEL ŞARTLAR**

**10.1. YÜKLENİCİ** çalıştığı süre içinde Çevre Kanunu ve bu kanuna istinaden yayımlanan tüm hükümlere (yönetmelikler, tebliğler vb.) uymak zorundadır.

**10.2. YÜKLENİCİ** faaliyet süresince Sıfır Atık Prensibi ile çalışmalıdır.

**10.3. YÜKLENİCİ** faaliyetleri sırasında oluşacak atıkları, Atık Yönetimi Prosedürü ve ilgili çevre talimatları doğrultusunda yönetecektir.

**10.4. YÜKLENİCİ,** İDARE'nin talep edeceği tüm bilgi ve belgeleri zamanında ve eksiksiz olarak temin etmekle yükümlüdür.

## **11. ENERJİ ŞARTLARI**

Bu madde boş bırakılmıştır.

## **12. STANDARTLAR, MEVZUAT ve SERTİFİKASYON**

**12.1. TSE ve TÜVTÜRK** muayene kriterlerine uygun imalat & montaj yapılacaktır.

**12.2. Yenilenen şasiye** üstyapı ile tip onayına uygun olarak TÜVTÜRK ve ruhsatlandırma işlemleri İDARE tarafından yaptırılacaktır. İlgili tüm belgeleri YÜKLENİCİ İDARE'ye teslim edecektir.

**12.3. YÜKLENİCİ'den** yarı römork şasisi imal etmiş olması şartı aranacaktır. Bu yeterlilik İDARE'ye beyan edilecektir.

**12.4. YÜKLENİCİ'den** ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 kalite yönetim sistem sertifikalarına sahip olması şartı aranacaktır.

**12.5. YÜKLENİCİ'den** araç şasilerini ISO 8501 Sa 2.5 standardını uygulayarak kumlama yapabilme becerisine sahip olması gerekmektedir.

**12.6. YÜKLENİCİ'den** araç şasisi için yedek parça ve servis hizmeti vermeye yetkili olduğuna dair üretici firma temsilciliği yetki belgesine sahip olmalıdır. YÜKLENİCİ, garanti kapsamında ve garanti harici bakım ve onarım hizmeti verecek İstanbul il sınırlarında tam teşekküllü servis istasyonları olduğunu belgeleyecektir.

**12.7. YÜKLENİCİ'den** kendi bünyesinde yapısal analiz yapma kabiliyetine sahip olması şartı aranacaktır.

## **13. EKLER**

Bu madde boş bırakılmıştır.

**HAZIRLAYAN**  
Fatih ALAN  
Makine Bakım Şefi

**ONAYLAYAN**  
Destek Hizmetleri Müdürü  
9/9