

**ETİ MADEN İŞLETMELERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ**  
**KIRKA BOR İŞLETME MÜDÜRLÜĞÜ**  
**SUSUZ BORAKS ERGİTME FIRINLARININ PERİYODİK BAKIMLARI**  
**TEKNİK ŞARTNAMESİ**

**MADDE 1- İŞİN KONUSU**

- 1.1.** Kırka Bor İşletme Müdürlüğü, Susuz Boraks Fabrikasında işletilmekte olan 4 (dört) adet Susuz Boraks Ergitme Fırınlarına belirli periyotlarla yapılacak olan akış taşı değişimi, yarım bakım, büyük bakım, lokal bakım ile refrakter ve harçlarının aşınması sonucu meydana gelebilecek beklenmedik arızaların giderilmesi ve brülör/bek taşları bakım-onarım hizmetlerinin tamamının yapılması işidir.
- 1.2.** Bu teknik şartnamede kısaca; Kırka Bor İşletme Müdürlüğü “TEŞEKKÜL” ihaleye iştirak etmek isteyen firmalar “İSTEKLİ” ve üzerine ihale yapılan ve sözleşme imzalanan istekli “YÜKLENİCİ” olarak tanımlanacaktır.

**MADDE 2- İŞİN SÜRESİ VE İŞE BAŞLAMA TARİHİ**

- 2.1.** İşin süresi, işe başlama tarihinden itibaren MADDE-3.2’de belirtilen tüm bakım miktar veya periyotlarının tamamlanmasıyla sona erecektir.
- 2.2.** İşe, sözleşmenin imzalanmasını müteakip, TEŞEKKÜLÜN YÜKLENİCİ firmayı yazılı olarak davet ettiği tarihte başlanacaktır.

**MADDE 3- İŞİN YAPILMASINA İLİŞKİN HÜKÜMLER**

**3.1. Ergitme Fırını Teknik Özellikleri**

**3.1.1. Ergitme Fırını Fiziki Boyutları**

En	: 3270 mm
Boy	: 4344 mm
Yükseklik	: 2142 mm

Ölçüler yaklaşık olarak verilmiştir. Bakım esnasında gerekli uyarlamalar yapılacaktır.

**3.1.2. Ergitme Fırını Ana Bölümleri;**

- İç duvar
- Dış duvar
- Tank bölgesi (havuz bölgesi)
- Kemerler
- Akış taşı grubu
- Baca

Ergitme fırınında kullanılan refrakter tuğlaların ağırlıkları 410 kg ile 21 kg arasında değişmektedir. Kemer bölgesinde kullanılan her bir refrakter tuğlanın ortalama ağırlığı 125 kg'dır.

**3.1.3.** Ergitme fırınlarında kullanılmakta olan ve kullanılacak refrakter tuğlaların özellikleri Tablo-1'de gösterildiği gibidir:

Tablo-1: Susuz Boraks ergitme fırınlarında kullanılan refrakter tuğlalar

Tip	ZrO <sub>2</sub> oranı (%)	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> oranı (%)	SiO <sub>2</sub> oranı (%)	Yoğunluk (kg/m <sup>3</sup> )
Tip 1	32	51	15	3600-3750
Tip 2	40	46	12	3900-4000
Tip 3	93	2	5	5200-5350
Yüksek Alüminalı Tuğla	-	59	39	2400-2600

## 3.2. Ergitme Fırını Bakım Miktarı ve Şekli

**3.2.1.** Susuz Boraks Fabrikasında işletilmekte bulunan 4 adet ergitme fırınlarına ön görülmekte olunan bakım miktarı Tablo-2 belirtilmiş olup fırın bakımlarına ait yapılacak işler tanımlanmıştır.

Tablo-2: Ergitme fırını bakım miktarları

Sıra No	İş Kaleminin Adı ve Kısa Açıklaması	Miktarı
		Adet
1	Susuz Boraks Ergitme Fırını Büyük Bakımı	4
2	Susuz Boraks Ergitme Fırını Yarım Bakımı	4
3	Susuz Boraks Ergitme Fırını Akış Taşı Değişimi	8
4	Susuz Boraks Ergitme Fırını Lokal Bakımı	4

**3.2.2.** TEŞEKKÜLce, YÜKLENİCİye hangi zaman diliminde, hangi bakımın yapılacağı hususları yükleyiciye 2 (iki) takvim günü öncesinde yazılı olarak bildirilecektir. YÜKLENİCİ buna göre gerekli tüm hazırlığını yaparak zamanında işe başlayacaktır. Ergitme fırın bakımlarına ait yapılacak işler ise aşağıda tanımlanmıştır.

**3.2.3. Akış Taşı Değişimi:** Akış taşı değişimi genel itibariyle 3 aylık periyotlarla değiştirilmektedir. Akış taşı değişiminde, fırın sıcaklığının kademeli olarak 500 °C ye düşürülmesinin ardından mevcut akış taşının demontajı yapılmaktadır. Demonte edilecek tuğlalar 3 (üç) veya 5 (beş) parçadan oluşmaktadır. Demontajı yapılan tuğların yerine yine 3 veya 5 parçadan oluşan tuğlaların montajı yapılacaktır. TEŞEKKÜLün ihtiyaç görmesi halinde ergitme fırınlarında yer alan yanma sistemlerinin bağlı bulunduğu brülör/bek tuğlasının değiştirilmesi veya bölgesel tuğla düşmesi ya da deformasyonların giderilmesine yönelik, kubbe-çatı bölgesi de dâhil bölgesel/lokal bakım da bu bakımın kapsamındadır. Akış taşı değişimi için TEŞEKKÜLün belirleyeceği tarihte başlamak üzere en fazla 2 (iki) takvim gün içerisinde tamamlamak zorundadır.

Bölgesel/Lokal bakım için YÜKLENİCİYE TEŞEKKÜLün öngördüğü miktarda ek süre verilecektir. Bu maddede belirtilen hak ediş için yalnızca %2 (yüzde iki) oranında hakediş ödemesi yapılacaktır.

**3.2.4. Yarım Bakım:** Ergitme fırının büyük bakımından ortalama 6 ay sonra yarım bakımı yapılacaktır. Fırın yarım bakımında, fırın sıcaklığının kademeli olarak düşürülüp fırının devreden çıkarılmasının ardından, fırın tank bölgesi (havuz bölgesi) ile akış taşı grubu tuğlalarının ve brülör taşlarının tamamının demontajı ve yenilerinin montajı, fırın akış taşının demontajı ve yenisinin montajı, TEŞEKKÜLün gerek görmesi halinde fırının diğer bölümlerinde bölgesel/lokal, kubbe-çatı bölgesi de dâhil kullanılmayacak hale gelmiş tuğlaların demontajı ve yeni tuğlaların yerlerine montajını kapsamaktadır. Kullanılmayacak hale gelmiş tuğlaların tespiti ile değiştirilmesine karar verilmesi TEŞEKKÜL ve YÜKLENİCİ firmanın ortak çalışmasıyla yapılacaktır. Yarım bakım TEŞEKKÜLün belirleyeceği tarihte başlamak üzere en fazla 7 (yedi) takvim günü içerisinde tamamlamak zorundadır. Bölgesel/Lokal bakım için yükleniciye idarenin öngördüğü miktarda ek süre verilecektir. Bu maddede belirtilen hak ediş için yalnızca %7 (yüzde yedi) oranında hakediş ödemesi yapılacaktır.

**3.2.5. Büyük Bakım:** Ergitme fırınının ekonomik ömrünün tamamlanmasından sonra fırının yıkılarak, tekrardan kurulması işidir. Bu iş kapsamında fırının devreden çıkarılmasının ardından, taban tuğlaları hariç (TEŞEKKÜLün gerek görmesi halinde, yani taban tuğlaların delinmesi, aşınması vb. durumlarda taban tuğlaları dâhil olmak üzere) fırındaki diğer bütün bölge tuğlaların demontajı ve yeni tuğlaların yerine montajını kapsamaktadır. Büyük bakım TEŞEKKÜLün belirleyeceği tarihte başlamak üzere en fazla 17 (on yedi) takvim günü içerisinde tamamlamak zorundadır. Bu maddede belirtilen hak ediş için yalnızca %12 (yüzde on iki) oranında hakediş ödemesi yapılacaktır.

**3.2.6. Lokal Bakım:** Ergitme fırınlarında yer alan yanma sistemlerinin bağlı bulunduğu brülör/bek tuğlasının değiştirilmesi, kısmi kubbe tuğla değişimi, fırındaki bölgesel tuğla düşmesi ya da deformasyonların giderilmesine yönelik yapılacak olan bakımlardır. Yarım bakım kapsamında yapılacak olan lokal bakımlar için ayrıca ödeme yapılmayacaktır. Lokal bakımın süresi TEŞEKKÜL tarafından YÜKLENİCİYE işin durumuna göre sözlü/şifahi olarak bildirilerek yazılı tutanak altına alınacaktır. Beklenmeyen veya öngörülemeyen arıza hallerinde TEŞEKKÜLün YÜKLENİCİyi İşletmeye yazılı veya telefon görüşmesiyle davet etmesini müteakip en geç 8 (sekiz) saat içerisinde ergitme fırınlarına müdahale edecektir. Bu maddede belirtilen hak ediş için yalnızca %2 (yüzde iki) oranında hakediş ödemesi yapılacaktır.

**3.3.** Büyük bakım, yarım bakım ve akış taşı değişiminde kullanılacak tuğlalar ve harç malzemesi TEŞEKKÜL tarafından temin edilecektir. Eski tuğlaların demontajı, gerek görülmesi halinde montajı yapılacak yeni tuğlaların kesilmesi ile montajı işleri için gereken her türlü alet, ekipmanlar ve işçilik YÜKLENİCİ tarafından temin edilecektir. TEŞEKKÜLün gerek görülmesi halinde, YÜKLENİCİ firmaca çıkma veya kullanılmamış refrakter tuğlaların kesim işlemlerini yaparak fırının çeşitli bölgelerinde kullanacaktır. Bakımı yapılacak ergitme fırınlarında kullanılmakta olan elektromelting AZS refrakter tuğlaların tek parçada en fazla ağırlığı 280 kg, en fazla kalınlığı 350 mm, en fazla uzunluğu 1000 mm olan tuğlalar bulunmaktadır. YÜKLENİCİ firma bu hususları göz önünde bulundurarak kullanması gereken kesme makinasını ve donanımlarını tedarik edecektir.

**3.4.** YÜKLENİCİ, bu sözleşme kapsamındaki fırına ait sözlü veya yazılı bir arıza ihbarının (fırın tuğlalarının aşınması, çatlaması v.b) kendisine ulaşmasını takiben en geç 8 (sekiz) saat içerisinde, arızaya yerinde müdahale edecek ve sistemi mümkün olan en kısa sürede çalışır duruma getirecektir.

**3.5.** Akış taşı, yarım bakım ve büyük bakım işlemlerinin bitiminde fırın YÜKLENİCİ firma tarafından devreye alınarak çalışır durumda TEŞEKKÜLe teslim edilecektir. Tuğla değişimlerinden sonra fırının devreye alınmasını müteakip 15 (on beş) gün içerisinde değiştirilen tuğlaların montajından kaynaklı bir sorun yaşanması durumunda tüm sorumluluk YÜKLENİCİye ait olacak ve sorun YÜKLENİCİ tarafından ek bir ücret talep edilmeksizin en kısa sürede giderilecektir.

**3.6.** Bu iş götürü bedeli olup, istekli bu iş için tek fiyat verecektir. Ödemeye ilişkin bilgiler Tablo-3 verilmiştir.

#### **MADDE 4- ÇALIŞAN SAYISI, NİTELİKLERİ VE ÇALIŞMA SAATLERİ**

**4.1.** Bu madde boş bırakılmıştır.

#### **MADDE 5- YÜKLENİCİNİN SORUMLULUKLARI**

**5.1.** YÜKLENİCİ çalıştıracığı çalışanların;

- İsim Listesini,
- Nüfus Cüzdanı Örneklerini,
- Nitelikli çalışanlara ait Diploma, Bonservis, Ehliyet, Mesleki Yeterlilik Kurumu Mesleki Yeterlilik Belgesi, Ustalık, Kalfalık, vb. belgelerini,
- İş yerinin tehlike sınıfına göre İş Sağlığı ve Güvenliği mevzuatına uygun Sağlık Raporlarını,
- Teknik şartname ekinde yer alan *Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü Kırka Bor İşletme Müdürlüğü Sahasında Kontrol Teşkilatımıza Bağlı Alt İşverenlerden İstenecek Evraklar/Dokümanlar*, listesinde yer alan tüm belge, bilgi ve dokümanları;

TEŞEKKÜL'e vermek zorundadır. Sağlık Raporu ile nitelikli çalışanlara ilişkin (c) bendinde belirtilen belgeler işe başlamadan önce, diğer belgeler ise işe başladıktan en geç 3 iş günü içinde TEŞEKKÜL'e teslim edilecektir. Yeni çalışanın/çalışanların işe alınması durumunda da aynı işlem yapılacaktır.

**5.2-** İşin görüleceği yer çok tehlikeli işler sınıfında olup, YÜKLENİCİ işveren olarak, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve ilgili mevzuat gereği tehlike sınıfına ilişkin tüm yükümlülükleri yerine getirmek zorundadır.

**5.3.** YÜKLENİCİ, ilgili yönetmelik hükümlerine göre çalışan başına belirlenen sürelerde iş yeri hekimi ve diğer sağlık personeli ile iş güvenliği uzmanını görevlendirmekle yükümlüdür. YÜKLENİCİ, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununa göre, çalışanların iş güvenliğinden, sağlık gözetiminden ve eğitiminden sorumludur. İşyerinde istihdam ettiği çalışanlarına, tehlike sınıfı ve çalışan sayısına göre belirlenen çalışma

sürelerine uygun iş güvenliği uzmanı, işyeri hekimi ve diğer sağlık personeli hizmeti sunma yükümlülüğünü kabul eder.

**5.4. YÜKLENİCİ**, çalışanlar ile ilgili olarak, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamındaki yükümlülüklerden sorumlu olup, işin niteliğine göre mesleki eğitim ve iş başı eğitimleri verilmiş, kişisel koruyucu donanımları ile donatılmış çalışanların çalıştırıldığını kabul eder.

**5.5. YÜKLENİCİ**, çalışanların iş güvenliği ve sağlığından sorumlu olup, işyerinde eğitimli ve ehil kişileri çalıştırmak zorundadır. İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulunu kurma ve/veya TEŞEKKÜL'ün kurduğu kurula temsilci göndermekle yükümlüdür.

**5.6. YÜKLENİCİ**, iş sağlığı ve güvenliği yönünden gerekli kontrol, ölçüm, inceleme ve araştırmaları, risk değerlendirmesi ve acil durum planı yapmak veya yaptırmakla yükümlüdür. YÜKLENİCİ, çalışanların işe giriş ve/veya periyodik muayenelerini yaptıracaktır.

**5.7. YÜKLENİCİ**, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve buna bağlı mevzuatın getirdiği yükümlülükler kapsamında, çalışanlarına vermesi zorunlu olan hizmetlerin maliyetini çalışanlarına yansıtamaz ve tüm masrafları kendisi karşılamakla mükelleftir.

**5.8. YÜKLENİCİ**, işin yürütümü sırasında Hıfzısıhha Kanunu, İş Kanunu, Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, Borçlar Kanunu ve diğer çalışma mevzuatları ile Çevre Kanunu ve ilgili mevzuatlara uymak zorundadır. YÜKLENİCİ'nin yasal yükümlülüklerini yerine getirmemesinden dolayı TEŞEKKÜL'ün uğrayacağı her türlü zarar YÜKLENİCİ'den tahsil edilir. Ayrıca, TEŞEKKÜL YÜKLENİCİ'nin yerine getirmediği yasal yükümlülükleri, giderleri YÜKLENİCİ'ye ait olmak üzere YÜKLENİCİ adına yerine getirme hakkına sahiptir.

**5.9. YÜKLENİCİ** çalışanlara yaptıkları işe göre yürürlükteki mevzuata uygun kişisel koruyucu donanımları ve iş elbiselerini (giyim, tulum, kaynak gözlüğü, kulaklık vb.) vermekle yükümlüdür.

**5.10. İş Sağlığı ve Güvenliği Mevzuatı çerçevesinde Kişisel Koruyucu Donanımı (KKD) (can güvenliğini etkileyebilecek KKD'ye örnek, Baret, Çelik Burunlu Çizme vb.) olmayan veya eksik olanlar çalıştırılmayacaktır.**

**5.11. İş kazası, meslek hastalığı, işverene veya 3. şahıslara verilen zararlar ile diğer durumlardan dolayı sorumluluk, YÜKLENİCİ'ye aittir. Bundan dolayı TEŞEKKÜL, herhangi bir ödeme yapmak zorunda kalırsa ya da bir zarara uğrarsa, ödenen bedeller ve zarar YÜKLENİCİ'den tahsil edilir.**

**5.12. Çalışanların iş disiplininin, kılık kıyafetinin, temizliğinin, tanıtma kartlarının yakalarına taktırılmasından YÜKLENİCİ sorumludur.**

**5.13.** İşyerinde meydana gelecek iş kazaları derhal ve süresi içinde YÜKLENİCİ tarafından ilgili Kurumlara ve TEŞEKKÜL'e yazılı olarak bildirecek, bildirmeme, geç bildirme ve iş kazası veya iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili nedenlerden doğabilecek hukuki, mali ve cezai sorumluluk tümüyle YÜKLENİCİ'ye ait olacaktır. YÜKLENİCİ'nin, doğacak zarar ve ziyanı ödememesi veya TEŞEKKÜL'e bir zarar doğması halinde, zarar bedeli YÜKLENİCİ'nin hakedişlerinden kesilir, hakedişin yetmemesi halinde YÜKLENİCİ'nin kesin teminatından ve yasal yollardan tahsil edilir.

**5.14.** Kullanılmak üzere YÜKLENİCİ'ye ya da çalışanlarına TEŞEKKÜL'ce verilecek demirbaş ve sair malzemeler, izinsiz olarak iş yerinden çıkarılamaz. Bu demirbaş ve sair malzemelerdeki hatalı kullanım sonucu meydana gelen arıza ve hasarlardan, YÜKLENİCİ sorumludur. Yine bu malzemelerin kullanımı sırasında geçirebilecekleri iş kazası vb. durumlarda tamamen YÜKLENİCİ sorumludur.

**5.15.** YÜKLENİCİ, çalışanların hak etmiş olduğu ücret, yıllık ücretli izin, fazla çalışma, hafta tatili, ulusal bayram ve genel tatil çalışması ücreti ve her türlü alacaklarını ödemekle yükümlüdür. İşin bitiminde çalışanların YÜKLENİCİ'den hiçbir alacağı bulunmayacaktır. YÜKLENİCİ iş sonunda çalışanların, ücret, yıllık ücretli izin, fazla çalışma, hafta tatili, ulusal bayram ve genel tatil çalışması ücreti ile her türlü alacaklarının ödendiğine ilişkin bordro ve banka dekontlarını, gerek duyulması halinde, TEŞEKKÜL'e sunmak zorundadır. YÜKLENİCİ'nin çalışan alacaklarını ödememesi nedeniyle TEŞEKKÜL herhangi bir ödeme yapmak zorunda kalırsa, YÜKLENİCİ, söz konusu ödeme tutarını yasal faiziyle birlikte derhal TEŞEKKÜL'e ödeyecektir.

**5.16.** TEŞEKKÜL, İş Akdi, Toplu İş Sözleşmesi, İş Kanunu, ilgili mevzuat hükümleri ya da Yargıtay içtihatları gereğince, ücret, fazla mesai, izin ücreti, tazminat, vb. işçilik hak ve alacakları, bunlara ilişkin prim, vergi, fon, vs. ile, iş kazası veya meslek hastalığı gibi nedenlerle, YÜKLENİCİ çalışanlarına, Sosyal Güvenlik Kurumuna, Vergi Dairesine, ilgili mercilere ya da üçüncü şahıslara herhangi bir ödeme yaparsa, YÜKLENİCİ bu ödemeleri ödeme tarihlerinden itibaren yasal faizleriyle birlikte TEŞEKKÜL'e derhal ödemekle yükümlüdür. Aksi halde TEŞEKKÜL, bildirimde bulunmaksızın bu alacaklarını YÜKLENİCİ'nin hakediş veya teminatlarından kesmeye yetkilidir. Hakediş veya teminat yoksa ya da yetersiz ise TEŞEKKÜL, bildirimden önce dava veya icra yoluyla kalan alacağını tahsile yetkilidir.

## **MADDE 6- İŞ MAKİNESİ, ARAÇ ve GEREÇLERİ**

**6.1.** Bu madde boş bırakılmıştır.

## **MADDE 7- YÜKLENİCİNİN DİĞER YÜKÜMLÜLÜKLERİ**

**7.1.** Bu madde boş bırakılmıştır.

## **MADDE 8- HAKEDİŞ VE ÖDEME İŞLEMLERİ**

**8.1.** YÜKLENİCİ'ye yapılacak hakedişler, iş bitiminden sonra Tablo-3'te belirtilen oranlarda ödeme ve hakediş işlemi yapılacaktır.

**Tablo-3: Ödeme ve hakediş tablosu**

Sıra No	İş Kaleminin Adı ve Kısa Açıklaması	Hakediş Bedeli (TL)
		Sözleşme Bedelinin (%)
1	Susuz Boraks Ergitme Fırını Büyük Bakımı	12 (Her Bir Bakım İçin)
2	Susuz Boraks Ergitme Fırını Yarım Bakımı	7 (Her Bir Bakım İçin)
3	Susuz Boraks Ergitme Fırını Akış Taşı Değişimi	2 (Her Bir Bakım İçin)
4	Susuz Boraks Ergitme Fırını Lokal Bakımı	2 (Her Bir Bakım İçin)

**8.2.** Her geçici hakediş tutarına Katma Değer Vergisi (KDV) eklenir ve ödemeler bu tutar üzerinden düzenlenecek fatura karşılığı, sözleşmede yazılı kesintiler, varsa YÜKLENİCİ'nin TEŞEKKÜL'e olan borçları ve cezalar ile kanunen alınması gereken vergiler kesildikten sonra TEŞEKKÜL Mali İşler Dairesi Başkanlığınca sözleşmede belirtilen süre içinde yapılır.

**8.3.** Çalışan alacaklarının ödenmemesi ya da YÜKLENİCİ'nin, Maliye Bakanlığınca belirlenen tutarın üzerinde vadesi geçmiş vergi borcunun ya da Sosyal Güvenlik Kurumu'na idari para cezası, prim ve prime ilişkin gecikme cezası, gecikme zammı ve diğer ferilerinden oluşan borcunun bulunması durumunda, hakediş ödemesi yapılmaz.

## **MADDE 9- CEZAI HÜKÜMLER**

**9.1.** YÜKLENİCİ, arıza ihbarını takip eden 8 (sekiz) saat içinde arızaya müdahale etmediğinde; 8 saat sonrası için bir takvim günü kabul edilecek ve her geciken takvim günü için de, sözleşme bedelinin %1'i oranında ceza olarak YÜKLENİCİ'nin hakedişinden kesilecektir.

**9.2.** Ergitme fırınının akış taşı değişimi, yarım bakımı ve büyük bakımı veya lokal bakımı belirtilen zamanda yapmadığında her geciken takvim günü için, sözleşme bedelinin %1'i oranında ceza olarak YÜKLENİCİ'nin hakedişinden kesilecektir.

**9.3.** YÜKLENİCİ, teknik şartnamede belirtilen arıza ve bakımlara en geç 2 takvim günü içerisinde müdahale bulunmaması halinde gerekli cezai yaptırımların yanı sıra, yapılacak iş ve işler YÜKLENİCİ'nin namı hesabına yaptırılıp, bu işlemler için doğan masrafların %10 fazlasıyla YÜKLENİCİ'nin alacak ve teminat mektuplarından tahsil edilecektir. YÜKLENİCİ bu konuda bir hak talebinde bulunamaz.

**9.4.** Mücbir sebepler hariç olmak üzere, YÜKLENİCİ aynı sözleşme süresi içerisinde kendisine ulaşmış bir arıza ihbarına 8 (sekiz) saat içinde gelmediği veya önceden planlanmış bir yarım bakımı 7 (yedi ) takvim gün, akış taşı değişimini 2 (iki) takvim gün, büyük bakımı ise 17 (on yedi) takvim gün içerisinde gerçekleştirmediği takdir de bunlarla ilgili ceza kesileceği gibi TEŞEKKÜL sözleşme süresinin sona ermesini beklemeden tek taraflı olarak sözleşmeyi fesih hakkına sahiptir.

**9.5.** 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanun ve ilgili mevzuatından doğan yükümlülüklerini yerine getirmemesinden dolayı YÜKLENİCİ, 6331 sayılı Kanunun "İdari para cezaları ve uygulanması" başlıklı 26 ncı maddesinde belirtilen ceza/cezalara maruz kalır ve bu nedenle de TEŞEKKÜL ilgili mercilere ya da üçüncü şahıslara herhangi bir ödeme yaparsa YÜKLENİCİ, bu ödemeleri ödeme tarihlerinden itibaren yasal

faizleriyle birlikte TEŞEKKÜL'e derhal ödemekle yükümlüdür. Aksi halde TEŞEKKÜL, bildirimde bulunmaksızın bu alacaklarını YÜKLENİCİ'nin hakediş veya teminatlarından kesmeye yetkilidir. Hakediş veya teminat yoksa ya da yetersiz ise TEŞEKKÜL, bildirimsiz olarak dava veya icra yoluyla kalan alacağını tahsile yetkilidir.

TEŞEKKÜL, YÜKLENİCİ tarafından yerine getirilmeyen iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin her türlü yükümlülüğü, giderleri YÜKLENİCİ'ye ait olmak üzere, YÜKLENİCİ adına yerine getirme hakkına sahiptir.

**9.6.** YÜKLENİCİ'nin, işin başlangıcında ( Madde 5.1, 5.2) vermesi gereken belgeleri süresi içinde vermemesi durumunda, ilgili belgeler TEŞEKKÜL'e teslim edilinceye kadar YÜKLENİCİ işe başlatılmaz. İlgili belgelerin (Madde 5.1, 5.2) temin edildiği güne kadar geciken her gün için sözleşme bedelinin % 1'i (yüzde bir) oranında ceza uygulanır.

**9.7.** Çalışanlara uygun ve yeterli sayıda kişisel koruyucu donanım ve iş elbisesi verilmemesi, eskilerinin değiştirilmemesi ya da çalışanların kullanmadığının tespiti halinde, YÜKLENİCİ tarafından çalışanlara uygun ve yeterli sayıda kişisel koruyucu donanımı ve iş elbisesi verilene, eskilerinin değiştirilene ya da çalışanlar kullanana kadar iş başlatılmaz. Bu eksikliklerin giderileceği güne kadar gecikilen her takvim günü için sözleşme bedelinin % 1'i (yüzde bir) oranında ceza uygulanır.

**9.8.** YÜKLENİCİ, bütün çalışanlar için kişi başına belirlenen İşveren Sorumluluk Sigortası poliçelerini vermemesi halinde işe başlatılmayacaktır. İşveren Sorumluluk Sigortası poliçelerinin TEŞEKKÜL'e verileceği güne kadar gecikilen her takvim günü için sözleşme bedelinin % 1'i (yüzde bir) oranında ceza uygulanır.

## **MADDE 10- FİYAT FARKI HESABI VE UYGULANACAK KATSAYILAR**

**10.1.** Bu madde boş bırakılmıştır.

## **MADDE 11- DİĞER HUSUSLAR**

**11.1** YÜKLENİCİ firma, "Refrakter Tuğlalı Ergitme ve Sinterleme Fırınları Montajı ve Bakımı" kapsamında Kalite Yönetim Sistemi (ISO 9001) ve İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi (ISO 18001) konularında yeterlilik sertifikalarına sahip olacaktır. Sertifikaların geçerlilik tarihi güncel olacaktır.

**11.2.** Bakım işleri için gerekli olan tüm iş ekipmanları ile iş güvenliği malzemelerini ve yanmaz battaniyelerini YÜKLENİCİ tarafından karşılanacaktır.

**11.3.** YÜKLENİCİ firma çalışma alanında gerekli emniyet tedbirlerini alacak, iş güvenliği için uygun uyarı levhaları asacaktır.

**11.4.** Teklif vermek isteyen firmaların ergitme fırınlarını ile çalışılacak yeri görmesi önerilir.



- 11.5.** YÜKLENİCİ çalıştıracağı tüm personelin her türlü sosyal ihtiyacını (yemek, ulaşım konaklama vs. gibi) temin etmekle yükümlüdür. Çalışanlar için işletmede konaklama imkanı yoktur. Ancak bedeli karşılığı yemek imkânından faydalanılabilir.
- 11.6.** YÜKLENİCİ çalıştıracağı tüm personelin çalışma sahalarının yükleme, nakliye, indirme v.s. esnasındaki her türlü iş ve işçi güvenliğini sağlamakla ve iş yeri güvenliğini almakla yükümlüdür. Bu konuda olası bir olaydan kaynaklı tüm maddi, kanuni ve hukuki sorumluluk ve tazminatlar YÜKLENİCİye aittir.
- 11.7.** YÜKLENİCİ firma; su, basınçlı hava ve elektrik ihtiyacını TEŞEKKÜLün belirleyeceği yerlerden bedelsiz olarak karşılayabilecektir. Ancak refrakter tuğlaların kesimi için kesme makinesi ve kesme makinesinde kullanılacak uygun testere ile bakım işi için gerekli her türlü tesisat, bağlantı elemanları ve ölçüm aletleri YÜKLENİCİye aittir.
- 11.8.** YÜKLENİCİ tesis içerisinde ve saha çalışmaları süresince, 4857 sayılı İş Kanunu, 6331 Sayılı Kanun, Çalışma Bakanlığının İş Güvenliği ile ilgili yayınlamış olduğu tüm yönetmeliklerde belirtilen tedbirleri almak ve uygulamakla mükelleftir. YÜKLENİCİ çalıştıracağı personelin gerekli koruyucu malzemelerinin teminini yapacak ve kullanımını sağlayacaktır. Aksi bir uygulamadan dolayı oluşabilecek tüm sorumluluk YÜKLENİCİye aittir.
- 11.9.** YÜKLENİCİ, işin tamamlanmasını müteakip çevre temizliğini yapacak ve inşaat artığı malzemeyi TEŞEKKÜL' ün göstereceği yere taşıyacaktır. İnşaat sahasındaki çevre güvenliği firma tarafından sağlanacaktır.
- 11.10.** TEŞEKKÜL, İş Sağlığı ve Güvenliği ile Çevre tedbirlerinin yetersizliği durumunda saha faaliyetlerini durdurmakta yetkilidir.
- 11.11.** YÜKLENİCİ, iş için gerekli yeterliliğe sahip, tecrübeli ve firma adına imza yetkisine sahip en az bir personeli akış taşı değişimi, yarım bakım ve büyük bakım işlerinin yapılması sırasında sürekli işin başında bulundurmakla yükümlüdür. Söz konusu personel firma temsilcisi olarak kabul edilecektir.
- 11.12.** YÜKLENİCİ, işin gerçekleştirilebilmesi için gerekli her türlü cihaz, ekipman, ara taşıyıcı donanımı (raylı yuğla taşıyıcı, seyyar vinç vb.) ve ölçüm aleti vb. kendisi temin edecektir.
- 11.13.** Bakım veya arıza müdahale esnasında tesis içinde taşıma ve kaldırma işlerinde gerekebilecek forklift TEŞEKKÜL tarafından ücretsiz sağlanacaktır. Forkliftin kullanımı YÜKLENİCİye ait olup, konu ile alakalı her türlü yasal gereklilik ve sorumluluklar YÜKLENİCİye aittir. Kullanım esnasında forklifte meydana gelebilecek her türlü arıza veya hasar YÜKLENİCİ tarafından giderilecektir.
- 11.14.** YÜKLENİCİ firma TEŞEKKÜLDE yapacağı her bakımda mutlaka forklift kullanma ehliyet belgesine ve gezer vinç kullanma belgesine sahip en az bir personeli hazır bulunduracaktır. TEŞEKKÜL tarafından ücretsiz sağlanacak olan forkliftin ve gezer vincin operatörlüğü yalnızca kullanım belgesine sahip bu

personel tarafından sağlanacaktır. YÜKLENİCİ firma, bakım süreçlerinde forklift kullanma ehliyet belgesine ve gezer vinç kullanma belgesine sahip personeli hazır bulundurmaması halinde işe başlatılmayacak, işe başlatılmayan her gün için işbu teknik şartnamenin Madde 9'da yer alan hükümleri uygulanacaktır.

**11.15.** Gerçekleştirilen her bakım sürecinde ve/veya sonrasında TEŞEKKÜL personeli tarafından bakımı yapılan ergitme fırınlarında genel kontrol yapılacaktır. TEŞEKKÜL personeli tarafından tespit edilen hatalı işçilik veya kusurlu uygulamalar YÜKLENİCİ firmaya derhal bildirilecek, gerekli düzeltmeler, demontaj ve montaj çalışmaları YÜKLENİCİ firma tarafından bedelsiz olarak ivedilikle yapılacaktır.

**MADDE 12-** İşbu Teknik Şartname, bu maddesiyle birlikte 12 (on iki) maddeden ibarettir.

**EK-1:** *Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü Kırka Bor İşletme Müdürlüğü Sahasında Kontrol Teşkilatlarımıza Bağlı Alt İşverenlerden İstenecek Evraklar/Dokümanlar*