



T.C.
ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI
Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu Genel Müdürlüğü
Çan Linyitleri İşletme Müdürlüğü



**AÇIK OCAK SAHASINDAN 900.000 TON TÜVENAN KÖMÜRÜN
TÜVENAN KÖMÜR STOK SAHASI İLE AYNI YERDEKİ KRİBLAJ TESİSLERİNE
VE 50.000 TON ARA KESMENİN DEKAPAJ HARMAN SAHASINA KAZI +
YÜKLEME VE NAKLİYESİ HİZMET ALIMI İŞİ TİP TEKNİK ŞARTNAMESİ
(Doküman No: 19.H.0.TSRT.15.1.)**

Tarih: 26/05/2021

Madde 1 – Amaç

1.1. İş bu teknik şartnamenin amacı, yürütülecek hizmetler kapsamında gerçekleştirilecek faaliyetleri ve yapılacak işleri net bir şekilde tanımlamak, teklif verme aşamasında yüklenicilere verecekleri teklifin mahiyeti hakkında bilgi vermektir.

Madde 2- Konu:

2.1."Bu teknik şartname Açık Ocak Üretim Şube Müdürlüğü'nün ihtiyacı için satın alınacaktır. Açık Ocak Sahasından 900.000 Ton Tüvenan Kömürün Tüvenan Kömür Stok Sahası İle Aynı Yerdeki Kriblaj Tesislerine ve 50.000 Ton Ara Kesmenin Dekapaj Harman Sahasına Kazı + Yükleme ve Nakliyesi Hizmet Alımı'nın teknik ve işleyişe dair özelliklerini konu alır."

Madde 3 - İşin niteliği, türü ve miktarı

3.1. **İşin miktarı: 900.000 ton kömür ve 50.000 ton** ara kesme kazısı, yüklenmesi, nakliyesi ve boşaltılması

Tüvenan kömürün birim ağırlığı : 1,4 ton / m³
Ara kesme yoğunluğu : > 1,8 ton / m³ ortalama ≈ 2,08 ton / m³
Kabarma faktörü : 1,25 dir.

Kömür üretimi sırasında 50.000 ton ara kesme açığa çıkacağı öngörülmektedir. Fakat kömür damarının jeolojisinden kaynaklı olarak işin sonunda 50.000 ton ara kesme açığa çıkmayabilir. Bu durumda işin sonunda üretimi yapılan ara kesme miktarı hakedişe esas ara kesme iş miktarı olarak kabul edilir.

3.2. Program iş miktarının aylara göre dağılımı (ton) :

	KÖMÜR	ARAKESME
1. Ay	100.000 ton	10.000 ton
2. Ay	200.000 ton	10.000 ton
3. Ay	200.000 ton	10.000 ton
4. Ay	200.000 ton	10.000 ton
5. Ay	200.000 ton	10.000 ton
TOPLAM	900.000 ton	50.000 ton

Mz Kgh Dg Rn Dln

İş programı yer teslim sürecini takiben başlatılacaktır. İşe başlama tarihi ayın 1'inden (bir) farklı bir tarih olursa o aya ait program iş miktarı penaltide (Örneğin Temmuz ayının 20 sinde iş başı yapılmış ise Temmuz ayının 20 sinden sonraki yeni program iş miktarı = $100.000 / 30 \times 10 = 33.333$ ton) olarak hesaplanır. Geriye kalan ($100.000 - 33.333 = 166.667$ ton) miktar ise en son hakediş te çalışılacak Aralık ayının 20'sine (yirmi hariç) kadar ki çalışılacak gün için program iş miktarıdır. Fiyat farkları da bu hesaplanan miktarlara göre verilecektir. Mücbir sebepler ve İşletme faaliyetlerinden kaynaklanan sebepler nedeniyle uygulama ayı içinde gerçekleşen fiili iş miktarı program iş miktarı olarak kabul edilecektir. Ayrıca verilen süre uzatımlarında program iş miktarı İdarece belirlenecektir.

3.3.İşin süresi: İşin süresi yer teslim tarihinden başlayacak olup, toplam süre **150 (yüz elli) takvim günüdür**. Mücbir sebepler ve İşletme faaliyetlerinden kaynaklanan sebepler hariç süre uzatımı verilmeyecektir. Süre uzatımları işin süresinin bitiminde eklenecektir. Olumsuz hava koşulları mücbir sebep kabul edilmeyecektir. Nakliyesi yapılacak kömürlerin dekapajının yetişmemesi durumunda yeterince kömür zamanında açılmayabilir, ayrıca yapımı ve bakımı İşletme Müdürlüğüne ait olan kömür nakliye yolunun nakliye elverişsiz hale gelmesi, stok sahalarında öngörülemeyen problemlerin oluşması, kantarlarda meydana gelen ve İşletme Müdürlüğümüzden kaynaklanan (elektrik, internet kesintisi vb.) arızalar, açık ocağın duraylılığının bozulması, heyelan, yapımı ve bakımı İşletme Müdürlüğüne ait olan kömür nakliye yollarının kullanılamaz hale gelmesi doğal afet vb. durumlarda İdarece kömür nakliye işi durdurulabilir. Bu durumda kömür nakliyesi yapacak firmaya işin sonunda kayıp gün kadar ilave süre verilecektir.

3.4. Yer Teslimi ve İşe Başlama: İşin yapılacağı yerin yer teslimi, sözleşmede belirtilen süre ve kurallar çerçevesinde idarece oluşturulan "Yer Teslim Komisyonu" tarafından yapılır. Yer teslimde yüklenicinin de hazır bulunması zorunludur.

Yüklenici sözleşme imzalanmasına müteakip **15 (onbeş) takvim günü** içinde yer teslimi yapılarak işe başlayacaktır. Yer teslim işlemi yapılmadan işe başlanamaz.

Yer teslim tutanağının, yer teslim komisyon üyeleri ve yüklenici tarafından imzalandığı tarih aynı zamanda işe başlama tarihidir.

3.5.Yol durumu: Tüvenan kömür nakliyesi 900.000 ton için **6763 m, % 3,6 eğimdedir**. Ara kesme için (Kazı + yükleme yapılan yer ile dekapaj harman sahası arası) 50.000 ton **1959 m, % 3,6 eğimdedir**. İhale süresince idare; yapılmakta olan üretim faaliyetleri nedeniyle ihaleye esas çalışma alanını içine alacak şekilde ihalenin çalışma alanı değerlerinde (yol, güzergah vb.) uygulamayı etkilemeyecek düzeyde küçük çaplı bazı değişiklikler yapabilecektir. Ana nakliye yolunun herhangi bir nedenden dolayı kullanılamaz hale gelmesi veya kömür üretim panosu içerisinde idarece değişiklik yapılması durumunda, nakliye mesafesi ve eğimi gibi şartları $\pm \%10$ kapsamında değişebilir, bu orandaki değişiklikler teklif fiyata dahil olup bu durumda yüklenici her hangi bir hak talebinde bulunamaz.

3.6.Yol eğimi: Nakliye yolu ve pano içi yol eğimleri belirli aralıklarla hesaplanarak ekte verilen planda gösterilmiştir. Kömür üretimi yapılacak pano içi yol eğimleri yer yer kısa mesafelerde maksimum değere ($\% 8-10$) ulaşabilecektir. Kömür üretimi panosu çıkışından başlayan ve ÇLİ'ye ait kömür stok sahasına kadar (**6763 m**) nakliye yolu (dolu gidiş) ortalama eğimi ve **$\% + 3,6$ eğimde;** ve ara kesme için (Kazı + yükleme yapılan yer ile dekapaj harman sahası arası) dolu gidiş (**1959 m**) ortalama eğimi **$\% 3,6$** civarındadır.

3.7.Çalışma düzeni: Kömür üretim panosu içerisindeki makinaların çalışma düzeni İşletmenin görevlendirdiği kontrol mühendisi tarafından belirlenerek firma yetkilisine bildirilir.

Üretimi yapılacak kömür termik santral yanındaki kömür stok sahasında termik santralca istenen kalorifik değerlere uygun olarak stoklanacağı için Firma ekli planda belirtilen proje sınırları içinde kalmak kaydıyla gösterilen yerde ve biçimde iş kurallarına ve talimatlara uygun çalışacaktır. İdare gerektiğinde yükleyicinin çalışma yeri ve kamyonların nakliyesini yaptığı kömürün stoktaki döküm yeri kömürün kalori durumu göz önüne alınarak proje içerisinde kalmak kaydıyla değiştirebilecektir. Firma bu düzen içinde kendisine gösterilen yerde ve biçimde iş güvenliği ve sağlığı kurallarına uygun çalışacaktır.

Şartname konusu iş, **günde 3 vardiya ve haftada 7 gün** (Ulusal ve Dini Bayram tatilleri hariç) olarak çalışılacaktır. Vardiya çalışma saatleri aşağıdaki gibidir.

1. vardiya = 24 - 08 saatleri arası
2. vardiya = 08 - 16 saatleri arası
3. vardiya = 16 - 24 saatleri arası

Resmi tatillerde çalışma yapılmayacaktır. Ancak Resmi tatillerinde; idarenin firmanın çalışmasını işin gereği olarak istemesi veya firmanın çalışmak istediğini dilekçe ile idareye başvurması idarenin de bu başvuruyu uygun görmesi durumunda firma çalışacaktır. Bu durumda yüklenici 4857 iş kanununa göre çalışanlarının sosyal haklarını vermek zorundadır.

Yüklenici idarenin onayı ile 4857 sayılı İş Kanunu ve ilgili mevzuat hükümlerine uygun olarak çalışanlarının yasal hakkını ödemek kaydıyla vardiyaları düzenleyebilir. Bu düzen çerçevesinde şartnamenin 4.1. maddesinde belirtilen personel sayısında değişiklik gerçekleştirilebilir.

Madde 4 – Çalıştırılacak personel ile ilgili hususlar

4.1 Şantiye Şefi (Maden mühendisi)

Vardiya sorumlusu (Maden Mühendisi veya Maden Teknikeri)

Her vardiyada harmanıcı

Fiili çalışma durumuna göre görevlendirilecek personel

ÜN VAN	Vardiya 1	Vardiya 2	Vardiya 3
Şantiye Şefi		1 kişi	
Vardiya sorumlusu	1 kişi		1 kişi
Harmanıcı	1 kişi	2 kişi	1 kişi

Sorumlu Şantiye Şefi (Maden Mühendisi) iş bitim tarihine kadar iş yerinde bulunduracaktır.

Yüklenici çalışma esnasında her vardiyada kendi iş makinelerini (yükleyici, kamyonlar ve diğer) ve personelinin sevk ve idare edecek vardiya sorumlusunu işyerinde bulundurmak zorundadır.

M.Ş. Ş.Ş. Ş.Ş. Ş.Ş.

Yüklenici çalışma esnasında stok sahasında mutlaka vardiyalarda harmanıcı bulunduracaktır. Harmanıcılar iş süresince kamyonların kömür ve ara kesme döktüğü alanda bulunacak ve hiçbir şekilde yerini terk etmeyecektir.

Noter vekâletnameli bir yüklenici vekili iş bitimine kadar iş yerinde bulunacaktır.

Personelin niteliğini ve deneyim süresini gösteren belgeler sözleşmenin imzalanmasının ardından en kısa sürede yüklenici tarafından idareye sunulacaktır.

Madde 5 - Kişisel koruyucu donanımlar

5.1 Yüklenici; ihale konusu bu işte çalışanlara iş süresince yeterli miktarda kişisel koruyucu donanım (**KKD**) (**1 takım iş elbisesi, 1 baret, 1 adet emniyetli bot, 1 takım kulaklık, 1 adet yağmurluk, 1 adet gözlük, 1 adet çizme, yeterince eldiven ve yeterince toz maskesi vb.**) temin edecek ve çalışanların kullanmasını sağlayacak olup bu giderler teklif fiyata dahildir.

Madde 6- Yüklenicinin bulunduracağı makine, teçhizat ve sarf malzemeleri ile yüklenici tarafında tedarik edilecek diğer ürünler

6.1. Sahada çalışacak firma araçlarında anlık olarak GSM ve GPRS üstünden hız ve konum takibi yapan, geçmişe dönük rapor verebilen araç takip sistemi takılı olacak ve İdareye tam yetkili kullanıcı adı ve şifresi verilecektir.

6.2. Yükleniciye ait iş makinelerinin (yükleyici, iş kamyonları ve diğer) tamiri, bakımı, yedek parça temini, arızaların giderilmesi, akaryakıt, yağ, işçilik, sigorta, kasko vb giderlerin tamamı yükleniciye aittir.

Madde 7 - Hizmetin yerine getirilmesinde kullanılacak araçlar ve iş makineleri

7.1. İhale konusu işte Yükleme işi yapacak programı karşılayacak miktarda iş makinesi kullanılacak olup, kullanılacak iş makinesi **asgari bir adet 300 KW gücünde** beko tipi paletli hidrolik ekskavatör olacaktır. Yüklenici; yükleyiciye ait belgeleri sözleşmenin imzalanmasının ardından işe başlamadan önce idareye verecektir.

7.2. Yüklenici tarafından, ihale konusu iş için taşıma grubu getirilecek olup, getirilecek taşıma grubu; çalışmanın en yoğun olduğu aylar göz önüne alındığında **toplam 200 m³ kasa hacminden oluşan, asgari 8 adet kamyon**dan oluşacaktır. Kömür yükleme ve boşaltma işinde kullanılacak olan söz konusu kamyonlar damperli olarak dizayn edilmiş, ÇLİ Müdürlüğü kömür üretim sahası şartlarına (eğim ve yol durumu) uygun, çift çeker (8x4) olacaktır. Dampersiz kamyonlar kabul edilmeyecektir. Yüklenici; taşıma gurubuna ait belgeleri sözleşmenin imzalanmasının ardından işe başlamadan önce idareye verecektir.

7.3. Yükleyici ve kamyonların şartnameye uygun olup olmadığının tespiti yer teslim anında yapılacaktır. Firma; yükleyici ve kamyonların teknik şartnameye uygunluğu idarece tespit edilip tutanağa bağlandıktan sonra işe başlayacaktır. Teknik şartnamedeki özellikleri taşımayan yükleyici ve kamyonlar yer teslim heyetince kabul edilmeyecektir

Madde 8 - İdarenin sağlayacağı imkanlar

8.1. Teknik şartname eki planda gösterilen alanda üretimi yapılacak kömür ve ara kesmenin nakliye yollarının yapımı, bakımı ile kömür stok ve ara kesme döküm sahasında

düzenleme ve sıkıştırma işi için ihtiyaç duyulacak iş makinelerinin temini ÇLİ Müdürlüğüne aittir.

8.2. Yüklenici firmanın ihtiyacı olan Kamyon park sahası ve şantiye alanı ÇLİ Müdürlüğü'nün uygun gördüğü alana tesis edilecektir. Şantiye alanında tamir bakım için ihtiyaç duyulacak elektrik enerjisi İşletme Müdürlüğü tarafından karşılanacaktır.

8.3. Kömür yapan kamyonların tartımı; taşıt tanımalı elektronik taşıt kantarlarında İşletme Müdürlüğümüz elemanlarının gözetiminde yapılacaktır. Ara kesme nakliyesi yapan kamyonların tartımı İşletme Müdürlüğüne ait kamyon kantarında İşletme Müdürlüğümüz kantarcıları tarafından yapılacaktır.

Madde 9– İş sağlığı ve güvenliği

9.1 Açık ocak sahası içerisinde, kömür stok sahasında ve nakliye yollarında çalışan tüm taşıyıcı kamyonlar İşletme Müdürlüğünce belirlenen hız limitlerine uyacaklardır. Hız limitleri **maksimum 70 km/saat** olarak uygulanacak olup İdare İş Güvenliği açısından bu hız limitlerini değiştirme yetkisine sahiptir. Bu kuralların ihlaline yönelik kontrol teşkilatı (idare) ceza kesmeye yetkilidir.

9.2. İdare ihale makamıdır. 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, bu kanuna bağlı olarak yayımlanan mevzuat yönünden yüklenici firma birinci derecede sorumludur. Sözleşme süresince SGK yönünden oluşan ödemeler veya iş kazalarında İdarenin sorumluluğu bulunmamaktadır. İdarenin kontrol sorumluluğu sadece işin ihale dokümanına uygun yürütülüp yürütülmediğinin takibi amaçlıdır.

Madde 10 – Yapılan iş miktarının tespiti

10.1. **900.000** ton hazır kömürün kazısı, yüklenmesi, termik santral yanındaki İşletmemize ait tüvenan kömür stok sahası ile aynı yerdeki kriblaj tesislerimize nakliyesi iş kaleminin hak edişe esas yapılan toplam iş miktarlarının tespitinde, vardiyalarda tartı elamanına (kantarcı) gerek duyulmaksızın, otomatik çalışan bir sistem vasıtası ile “ton” olarak ölçülecektir.

10.2. Kantar tartımında; kantar bilgisayar donanımına, yetki verilen idare elemanlarının kontrol amaçlı çalışmaları dışında hiçbir şekilde gerek idare elemanları gerekse yüklenici elemanlarınca müdahale edilmeyecektir.

10.3. Elektronik taşıt kantarları sisteminin çalışmasını takip için İdare, gerekli görmesi halinde, kantar binalarında kontrol elemanı bulundurabilecektir.

10.4. **50.000 ton** ara kesmenin dekapaj harman sahasına kazı, yükleme, nakliyesi ve boşaltılması işinin hak edişe esas yapılan toplam iş miktarlarının tespitinde İşletme Müdürlüğünün envanterinde bulunan kamyon kantarı kullanılacaktır.

10.5. Kantarda tartım esnasında görevli personelin kullanılacağı konteyner İşletme Müdürlüğü tarafından temin edilecektir.

10.6. Kullanılan kantar işin sonunda kaldırılmayacak olup çalışır vaziyette ve problemsiz olarak İdareye devredilecektir. İşin yürütümü sırasında kantarın arızalı olduğu tespit edilmesi durumunda Firma bu arızaları giderecektir. Firmanın arızaları gidermemesi durumunda kantarlar faal duruma İşletme tarafından getirilecek ve maliyetler Firmadan tahsil edilecektir.

10.7. Gerek **900.000 ton** kömür kazı yükleme nakliye işi gerekse **50.000 ton** ara kesme kazı yükleme ve nakliye işi kapsamında kullanılacak kamyon kantarlarının arızaları işin süresi boyunca yüklenici firma tarafından giderilecektir. Kantar arızaları en geç 3 (üç) takvim günü içerisinde yüklenici tarafından giderilecek ve kantar arızaları nedeniyle işin bitim tarihinde ortaya çıkabilecek kömür ve ara kesme miktarlarındaki eksikliklerin tamamlanması için cezasız (ek) süre verilmeyecektir.

Madde 11 - Genel hükümler ve diğer hususlar

11.1. Yükleniciye ait iş makinaları ve kamyonların arıza, bakım v.b. nedenlerle iş yeri dışına çıkarılmak zorunda kalınması veya makine, kamyon değişimi yapılması gerektiğinde idareye bilgi verecektir.

11.2- İşe başlama ve işin kabulü idarece oluşturulan komisyon tarafından yapılacaktır. İşe başlama ve işin kabulünde yüklenicinin hazır bulunması zorunludur.

11.3.- Açık ocak nakliye yollarında kömür nakli yapan kamyonların, damperlerinden kömür parçaları düşmeyecek şekilde yüklemesi yapılacaktır. İş güvenliğini tehlikeye sokacak aşırı yüklemelerde (damperden taşacak şekilde) idare ceza kesmeye yetkilidir. **İdare aşırı yüklemenin tespiti (gözlem, kamera kaydı, fotoğraf vb.) durumunda hakedişlerden kesilmek üzere 100 TL/sefer ceza keser.**

11.4- Sözleşmeye bağlanan hizmetin yerine getirilmesi sırasında nakliyesi yapılan kömürlerin miktarları için her vardiya tutanak hazırlanacaktır. Bu tutanaklar daha sonra günlük ve aylık rapor haline getirilecektir. Tüm düzenlenen bu raporlar kontrol teşkilatı ve yüklenici veya vekili tarafından imzalanarak tasdik edilecektir.

11.5- Yüklenici ara kesme işini gün ışığında İşletme Müdürlüğünün görevlendirdiği personel gözetiminde yapacak olup havanın karardığı andan itibaren ara kesme çalışmasını sonlandıracaktır.

11.6 Yüklenici Kömür üretim ve ara kesme çalışmaları sırasında yanlış döküme (ara kesme dökümüne kömür, kömür stok sahası dökümüne ara kesme) döküm yapması halinde yanlış dökülen malzeme döküldüğü yerden kaldırılarak uygun döküme dökülür. Bu işlem sırasında yanlış dökülen malzemenin tonajı kantar kayıtlarından tutanakla silinir. Ayrıca yanlış dökülen malzemenin kaldırılması için ilave ücret ödenmez.

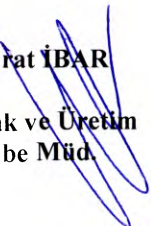

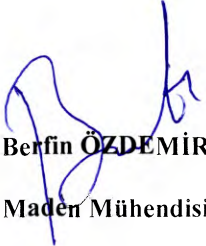

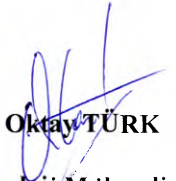
11.7-Yüklenici haftalık her vardiyada iş yerinde bulundurmakla zorunlu olduğu elemanlarını (iş yeri sorumlusu, şoför, harmancı vs.) ÇLİ kontrol teşkilatına bildirmek zorundadır.

11.8- Yüklenici firma; 22.05.2003 tarih ve 4857 sayılı Resmi gazetede yayımlanan İş Kanunu, 31.05.2006 tarih 5510 sayılı Resmi gazetede yayımlanan Sosyal sigortalar ve Genel sağlık sigortası kanunu ve 20.06.2012 tarih ve 6331 sayılı Resmi gazetede yayımlanan İş Sağlığı ve Güvenliği Kanun ve mevzuatlarına uygun olarak çalışmak zorundadır. Yüklenici firma, işin başlangıcından işin kesin kabulü yapılanaya kadar; işlerin yürütülmesine, tamamlanmasına ve işlerde oluşabilecek kusurların düzeltilmesine ilişkin olarak bütün Kanun, KHK, Tüzük, Yönetmelik, Kararname, Genelge, Tebliği ve diğer ilgili mevzuata uymak zorundadır. İş Sağlığı ve Güvenliği yönünden alınacak ve alınması gerekli tüm yükümlülükler yüklenici firmaya aittir.

11.9- Yüklenici firma işe başlamadan önce çalışan tüm personelin ve işe daha sonra alacağı tüm personelin sağlık raporları olmadan, İş Sağlığı ve Güvenliği eğitimi verilmeden işbaşı yaptırmayacaktır. Her bir işçiye ait evraklar özlük dosyasında mevcut olacaktır.

11.10- Tanımı yapılan bu işin uygulanması sırasında işletmemizin özelleştirilmesi veya devredilmesi halinde; söz konusu devredilmesi halinde devamı, özelleştirilmesi halinde feshi konusunda yetki tamamen idareye ait olup yüklenici bu konuda alınacak kararları aynen kabul edecektir.

Şartnameyi Hazırlayanlar

 Murat İBAR A.Ocak ve Üretim Şube Müd.	 Muharrem YÜKSEL Köm. Haz. Ve Tes. Başmühendisi	 Berfin ÖZDEMİR Maden Mühendisi	 Arif ÇELİK Maden Mühendisi	 Oktay TÜRK Jeoloji Mühendisi
---	---	---	--	---