

**TEKLİF**  
**TEKİRDAĞ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI'NA**  
**SAHİBİNİN :**.....

Adı/ Ticaret Unvanı Uyuşu :.....  
Açık Tebligat Adresi :.....  
Bağlı Olduğu Vergi Dairesi :.....  
Ve Vergi Numarası :.....  
Telefon No :.....  
Faks No :.....  
E-Mail Adresi :.....

Fen İşleri Dairesi Başkanlığı Yol Proje ve Yapım Şube Müdürlüğü'nce II-a Grubu Bazalt Ocağında Patlayıcı Maddeler ile Patlatma Hizmet Alımı İşi 4734 Kamu İhale Kanununun 22'nci maddesinin (d) bendine göre doğrudan temin usulü ile toplam (KDV Hariç) ..... TL'den yapmayı kabul ve taahhüt ederim.

...../...../2024  
Kaşe/İmza

Sıra No	Hizmetin Cinsi ve Özelliği	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutar
1	II-a Grubu Bazalt Ocağında basamak oluşturma (kademelendirme), mevcut basamak yükseklikleri ve eğimin düşürülmesi için 750 (yediyüzelli) metre delik delinerek patlayıcı maddeler ile patlatma hizmet alımı İşi <b>(Teknik Şartnamede Belirtilen Özelliklerde)</b>	750 Metre		
			TOPLAM	

Ek: Teknik Şartname (3 Sayfa)

**Not:** Sözleşme Yapılacaktır.

Yüklenici firmadan sözleşme öncesi istenildiği takdirde %6 Kesin Teminat Bedeli alınacaktır.

**TEKİRDAĞ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ**  
**FEN İŞLERİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI**  
**YOL PROJE VE YAPIM ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ**  
**DELME-PATLATMA TEKNİK ŞARTNAMESİ**

**A- İŞİN TANIMI:**

Bu teknik şartname ile Tekirdağ İli Süleymanpaşa İlçesi sınırlarında bulunan Tekirdağ Büyükşehir Belediyesine 59/2005-04 İzin Numaralı ve ER: 3070573 No'lu II-a Grubu Bazalt Ocağında basamak oluşturma (kademelendirme), mevcut basamak yükseklikleri ve eğiminin düşürülmesi için aşağıda ismi ve miktarları belirtilen **750 (yedi yüz elli) metre delik delinerek patlayıcı maddeler ile patlatma hizmet alımı**

**B- MADEN SAHASININ KULLANIMI ve YASAL İŞLEMLER:**

1. Yüklenicinin, İN: 59/2005-04 nolu sahada vereceği tüm hizmetlerde iş sağlığı ve iş güvenliği ile ilgili hususlar kendisine ait olacaktır. İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve Yönetmelikleri kapsamında Yetkilendirmiş Ortak Sağlık ve Güvenlik Birimi ile anlaşma yapması; yapılan anlaşmanın 1 (bir) nüshasının yer teslimine müteakip 15 (onbeş) gün içerisinde İdareye vermesi gerekmektedir.
2. Yüklenici çalıştıracığı personele ait İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamında alınması gereken işe başlangıç eğitimlerinin birer nüshasını yer teslimine müteakip 15 (onbeş) gün içerisinde İdareye vermesi gerekmektedir.
3. Yüklenici çalıştırdığı kişilerin sigortalarını yaptırmak zorundadır. Sigortasız işçi çalıştırmayacaktır. Çalıştırdığı takdirde oluşabilecek her türlü durumdan yüklenici sorumlu olacaktır. Sahada çalıştıracağı kişilerin sigortalı olduklarını gösterir evrakı sahaya girmeden İdareye ibraz edecektir. Aksi takdirde kişiler sahaya alınmayacaktır.
4. Patlatma izni ile ilgili tüm işlemler yüklenici tarafından takip edilip yapılacaktır. Bu işlemler için gerekli giderler yüklenici tarafından karşılanacak olup, ilave bedel ödenmeyecektir.
5. Yüklenici iş süresince maden sahasının işletilmesi ile ilgili yasal tüm şartlara uymak ve uygulamak zorundadır.
6. Haftasonu Patlatma Yapılmayacaktır.

**C-İSTEK ve ÖZELLİKLER:**

**1- DİNAMİT ( Kapsüle Duyarlı)**

- 1.1-Suya direnci mükemmel olacaktır.
- 1.2-Yoğunluğu 1,10 - 1,60 g/ml olmalıdır.
- 1.3-Detonasyon hızı minimum 5600 m/s olmalıdır.
- 1.4- -20° C ile + 50° C arasında özelliğini yitirmeyecektir.
- 1.5-En az 8 no'lu tahrip kapsülü ve infilaklı fitille ateşlenebilir özellikte olmalıdır.

**2- EMÜLSİYON PATLAYICI**

- 2.1-Suya direnci mükemmel olacaktır.
- 2.2-Yoğunluğu 1,20-1,30 g/ml olacaktır.
- 2.3-Detonasyon hızı (125 mm çapta ve açıkta) 4700m/s olacaktır.

### **3-KAPSÜL (Elektrikli)**

- 3.1- Kablo ile kapsül bağlantısı sızdırmazlık özelliği taşımalıdır.
- 3.2- Kapsül alüminyumdan olmalıdır.
- 3.3- Kapsülün kablo boyu 1,5- 2,5 m olacaktır.
- 3.4- Emniyet nizamnamelerinin ilgili maddelerine uygun olarak ambalajlanmalıdır.
- 3.5- Kapsülün direnci 1,8 – 2,2 ohm arasında olmalıdır.
- 3.6- Patlama hızı 7500 m/sn

### **4- DELİK İÇİ KAPSÜL (Elektriksiz)**

- 4.1- 0,8 gram PETN temel patlayıcı içerikli olmalıdır.
- 4.2- Gecikme numarası, süresi ve tüp uzunluğunu gösteren renk kodlu etiket bulunmalıdır.
- 4.3- Soğuk ve sıcak ısıya dayanıklı olmalıdır.
- 4.4- 25°C'de minimum 25 kg çekme yüküne dayanıklı olmalıdır.
- 4.5- Mukavva kutularda ambalajlı olmalıdır.
- 4.6- Tüp ile kapsülün bağlantısında sızdırmazlık tıkaçı bulunmalıdır.
- 4.7- Kopma ve sürtünmeye dayanıklı olmalıdır.
- 4.8- Statik elektrik, radyo frekansı veya diğer elektrik akımlarına duyarlı olmamalıdır.

### **5- YÜZEY BAĞLANTI KAPSÜLÜ (Elektriksiz)**

- 5.1- Statik elektrik, radyo frekansı veya diğer elektrik akımlarına tam güvenli olmalıdır.
- 5.2- Gecikme numarası, süresi ve tüp uzunluğunu gösteren renk kodlu etiket bulunmalıdır.
- 5.3- Mukavva kutularda ambalajlı olmalıdır.
- 5.4- Soğuk ve sıcak ısıya dayanıklı olmalıdır.
- 5.5- Tüp ile kapsülün bağlantısında sızdırmazlık tıkaçı bulunmalıdır.
- 5.6- Kopma ve sürtünmeye dayanıklı olmalıdır.
- 5.7- Kapsüllerde en az 4 tüp girişi bulunmalıdır.

### **6- ANFO (Yemlemeye Duyarlı Patlayıcı Madde)**

- 6.1- Suya direnci yok
- 6.2- Yoğunluğu 0,78-0,82 g/cm<sup>3</sup>
- 6.3- Detonasyon hızı (125 mm çapta ve açıkta) 4000-4500 m/s olacaktır.
- 6.4- Ambalaj durumu 25 kg'lık çift katlı pp/pe torbada olmalıdır.

### **7- MESLEKİ ÖZELLİKLER**

- 7.1- Ateşleyici en az 3 yıl tecrübeli, B sınıfı ateşleyici yeterlilik belgesine sahip olup belgesi ve tecrübe evrakı ya da evrakları yer tesliminden önce idareye teslim edecektir.
- 7.2- Delik delme makinasının (rock) operatörü delik delme makinasının (rock) operatörlük belgesine sahip olup en az 5 yıl tecrübesi olacaktır. Operatörlük belgesi ve tecrübe evrakı ya da evrakları yer tesliminden önce idareye teslim edecektir.
- 7.3- Makine Modeli 2016 ve üzeri olacaktır.

### **8- DELİCİ MAKİNE TEKNİK ÖZELLİKLERİ ve ŞARTLARI**


- 8.1-MAKİNE MODELİ: 2016 ve üzeri olacaktır.
- 8.2-MOTOR TİPİ: Su Soğutmalı, minimum 165 kw (225HP) olacaktır.
- 8.3-KOMPRESÖR: Vidalı kompresör olacaktır.
- 8.4-HİDROLİK TABANCA: makine tij takımı minimum T51 ve delik çapı 89 mm olacaktır.



## Ç- İŞ AKIŞI VE SÜRESİ

- 1) İş akışında Daimi Nezaretçi olmadan yüklenici tarafından patlatma işlemi yapılmayacaktır. Aksi takdirde oluşabilecek olumsuzluklardan yüklenici sorumlu olacaktır.
- 2) Delik aralıkları 1,5 m aralıklı delinip bu mesafe zeminin sertliğine göre İdare tarafından belirlenecektir.
- 3) Patlatma olacak bölge İdare tarafından hazırlandıktan sonra Yükleniciye haber verilecek olup Yüklenici 2 gün içinde delikleri hazırlamaya başlayacaktır.
- 4) İş akışında zemin yüklenici tarafından delinip açılacak ANFO, dinamit, kapsül, fitil vb. malzemelerin araçtan indirilmesi ve sıkılama işlemlerinin hepsi yüklenici personelleri tarafından yapıp, gerekli kontrollerle birlikte hazır hale getirilecektir.
- 5) Ocak sahasında jeolojik yapıdan kaynaklı çatlaklı bölgelerde uygulanacak patlatma işlemi öncesinde ANFO (yemlemeye duyarlı patlayıcı madde) için delik çapına uygun özel ambalaj kullanılacaktır.
- 6) İş akışında her patlatma öncesi İdarenin yetkilileri ile delik sayısı ve boyları bir tutanakla belirlenerek daha sonra patlatma işlemi yapılacaktır.
- 7) Yüklenici maden sahasında İdare tarafından belirlenecek bölgede ve İdarenin belirleyeceği kotlara uygun çalışacaktır. Yüklenici iş akışında İdarenin talimatlarına uymak zorundadır.
- 8) İş akışında delme-patlatma işlemi yapılan alan boşaltılmadan bir sonraki delme-patlatma işlemine geçilemiyor ise iş akışına ara verilir ve iş durdurulur. İş akışı patlatılan malzemenin yükleme taşıma işleminden sonra devam edilir. İş akışında durdurulan günler sözleşmede belirtilen süreden düşülmez.
- 9) Ruhsat Sahası içinde patlatmadan kaynaklı bir zarar oluştuğunda (Taş sıçramasından kaynaklı idari binada, iş makinelerinde, elektrik hatlarında, Konkasör tesisi, Trafo vb.), tüm zararın karşılanmasından yüklenici firma sorumlu olacak ve en kısa zamanda oluşan zararı karşılayacaktır.
- 10) Nakliye ve diğer tüm masraflar verilen fiyata dahil olacaktır.
- 11) İşin Süresi yer tesliminden itibaren 10 takvim günüdür.
- 12) Yer teslimi sözleşmeye müteakip 5 gün içerisinde yapılacaktır.
- 13) İş gecikmesi durumunda, gecikilen her gün için sözleşme bedelinin On binde üçü tutarında günlük gecikme cezası uygulanacaktır.

  
**Çağla ÇIRIK**  
Maden Mühendisi

  
**Hasan GÖNÜL**  
Yol Proje ve Yapım Şube Müdür V.

  
**Mustafa YILDIZ**  
Maden Mühendisi